

ANTÓNIO ROCHA FERNANDES

**O IMPACTO DO COMPUTADOR NA GESTÃO
ADMINISTRATIVA: UMA ANÁLISE FEITA A PARTIR DA
ESCOLA SECUNDÁRIA “CONSTANTINO SEMEDO”**

LICENCIATURA EM GESTÃO E PLANEAMENTO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO, 2006

ANTÓNIO ROCHA FERNANDES

**O IMPACTO DO COMPUTADOR NA GESTÃO
ADMINISTRATIVA: UMA ANÁLISE FEITA A PARTIR DA
ESCOLA SECUNDÁRIA “CONSTANTINO SEMEDO”**

Trabalho Científico apresentado no ISE
para obtenção do grau de Licenciatura
em Gestão e Planeamento de Educação
Sob a orientação de Dra. Maria Zsuzsanna Fortes

O Júri:

Praia, ____ de _____ de 2006

Resumo

Este trabalho tem como tema, o Impacto do Computador na Gestão administrativa: Uma Análise feita a partir da Escola Secundária Constantino Semedo.

Primeiramente vamos falar dos objectivos, da metodologia bem como a justificação da escolha do tema.

Abordaremos também algumas teorias relacionadas com o computador bem como o seu uso na gestão.

Depois é apresentado um estudo de caso, com a perspectiva de ver como é que as novas tecnologias, concretamente o computador tem influenciado a gestão administrativa das escolas secundárias com um real enfoque na escola Secundária Constantino Semedo.

Este realce concentrará sobretudo nas vantagens que os computadores podem trazer para as organizações, neste caso uma escola, onde a informação é um dos recursos que deve ser estruturado para ajudar nos processos decisórios das organizações e na gestão administrativa da Escola Secundária Constantino Semedo e, com auxílio do computador isso tornará muito mais eficaz e eficiente.

Com o uso do computador os gestores poderão agir de uma forma estratégica para descobrir os pontos fracos e os fortes do seu pessoal e providenciar formações adequadas para capacitação, ficando deste modo, com pessoal competente que contribuirá para a competitividade e sucesso da organização no seu ambiente.

E como exemplo desse Impacto do computador sobre a Gestão Administrativa escolhemos a Escola Secundária Constantino Semedo, na qual fizemos um estudo para verificar as vantagens e as desvantagens que o uso do computador poderá trazer a esta escola.

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar, a Jeová Deus pela vida que me deu.

A minha orientadora Maria Zsuzsunna Fortes pela força, motivação e muita eficiência demonstrada ao longo do trabalho.

Aos meus Professores pelo empenho e dedicação demonstrado ao longo do curso.

Aos meus familiares, meus pais, minha esposa e a todos os meus amigos e aqueles que de uma forma ou outra contribuíram para que este trabalho realizasse.

***“Precisamos constantemente reeducar e
Reinventar a nós mesmo. Também
desenvolver a nossa mente e
continuamente aprimorar e
investir no desenvolvimento
da nossa competência para
não nos tornamos obsoletos”***

Stephen R. Covey

Índice Geral

	Pág.
Resumo -----	iv
1.1- Introdução -----	10
1.2- Contextualização -----	12
1.3- Objectivo Geral -----	13
1.3.1- Objectivos Específicos -----	13
1.4- Justificação da escolha do tema -----	13
1.5- Metodologia -----	16
1.6- Hipóteses-----	18
1.7- Pergunta de partida -----	19
1.8- Fundamentação -----	19

Capítulo I

1.1- A constituição do computador -----	22
1.1.1- A integração Hardware- Sftware-----	23
1.2- O computador, por que foi desenvolvido -----	24
1.3- O computador, cada vez mais rápido -----	25
1.4- Definições do computador e tecnologia de acordo com alguns teóricos -----	26
1.4.1- Definição de computador -----	26
1.4.2- Definição de tecnologia -----	26
1.5- A evolução tecnológica do computador -----	26
1.6- Limitações do computador -----	28
1.7- O computador na Gestão e o seu impacto sobre um serviço -----	29
1.7.1- O computador na Gestão -----	29
1.7.2- O impacto das novas tecnologias/computador sobre um serviço-----	32
1.7.2.1- O impacto sobre um serviço-----	33
2- Administração-----	35
2.1- Conceitos de Direcção, Gestão e Administração -----	35
2.2- Fases ou etapas da Administração e objectivos gerais da administração-----	37

2.3- A evolução na Gestão, Gestão pela qualidade, Gestão estratégica, Tarefas básicas de gestores de níveis mundiais e a informação e gestão de tecnologias e pessoas na era do conhecimento -----	40
2.3.1- A evolução da Gestão-----	40
2.3.2- A Gestão pela qualidade -----	42
2.3.3- A Gestão Estratégica-----	45
2.3.4- As três tarefas básicas dos gestores de nível mundial-----	47
2.4- Gestão de tecnologias e pessoas no contexto da era do conhecimento -----	50
2.5- Administração educativa e funções da escola -----	51
2.5.1- Conceito de Administração Educativa -----	51
2.5.2- Funções da Escola enquanto instituição educativa -----	51

Capítulo II

2- Estudo do caso: Escola Secundária “Constantino Semedo” -----	53
2.1- Caracterização do objecto de estudo -----	53
2.2- Análise dos Questionários aplicado na escola-----	54
2.2.1- Descrição da amostra -----	54
2.2.2- Análise dos questionários aplicado aos professores-----	55
2.2.3- Análise dos questionários aplicado à Direcção -----	57
2.2.4- Análise dos questionários aplicado ao pessoal da Secretaria -----	60
2.2.5- Análise dos questionários aplicado aos alunos do 1º ciclo-----	63
2.2.6- Análise dos questionários aplicado aos alunos do 2º ciclo-----	64
2.2.7- Análise dos questionários aplicado aos alunos do 3º ciclo-----	66

Conclusão -----	68
------------------------	-----------

Recomendações -----	71
----------------------------	-----------

Bibliografia -----	72
--------------------	----

Anexos-----	75
-------------	----

Índice de Figura

	Pág.
1-As tarefas básicas do Gestor -----	48
2- O papel dos Gestores -----	49

Índice de Gráficos

	Pág.
Gráfico 1: Uso do computador na Gestão Administrativa-----	55
Gráfico 2: A visão dos professores sobre o uso do computador na Gestão Administrativa -----	56
Gráfico 3: A satisfação dos professores em realizar trabalho com o computador -----	56
Gráfico 4: O uso do computador por parte dos professores-----	57
Gráfico 5: O impacto do computador na Gestão Administrativa -----	58
Gráfico 6: A auto avaliação do corpo Directivo -----	58
Gráfico 7: Realização do trabalho com o computador pela Direcção -----	59
Gráfico 8: Análise sobre a realização do trabalho com computador -----	59
Gráfico 9: Avaliação do uso do computador na Gestão Administrativa -----	60
Gráfico 10: Análise feita a algumas afirmações relacionadas com o uso do computador na Gestão Administrativa-----	61
Gráfico 11: Realização do trabalho com o computador pelo pessoal da Secretaria -----	62
Gráfico 12: Análise de algumas afirmações relacionadas com a realização do trabalho com o computador na Secretaria-----	62
Gráfico 13: Uso do computador na Gestão Administrativa -----	63
Gráfico 14: Análise de algumas afirmações relacionadas com o uso do computador na Gestão Administrativa, visão dos alunos do 1º ciclo -----	63
Gráfico 15: O uso do computador na Gestão Administrativa -----	64
Gráfico 16: Análise de algumas questões relacionada com o uso do computador na Gestão Administrativa -----	65
Gráfico 17: O uso do computador na Gestão Administrativa -----	66
Gráfico 18: Análise de algumas questões relacionada com o uso do computador na Gestão Administrativa -----	66

Parte Introdutória

1.1. Introdução

É de notar que estamos a viver numa sociedade em constante evolução. É também de considerar que a mais recente teve o seu início em meados dos anos 50, a revolução tecnológica, onde a informação e o conhecimento assumem um papel muito importante na transformação sócio – económico.

As tecnologias de informação em permanente e rápida evolução proporcionam às organizações uma maior competitividade quer pelos conhecimentos obtidos pelo bom uso da informação, quer em termos de desafios constantes à criatividade, criando novos negócios e novas formas de gestão.

Perante o grande potencial das tecnologias de informação, as organizações apostam na aquisição e implementação de soluções inovadoras e tentam acompanhar o seu desenvolvimento, otimizando o seu funcionamento interno ou introduzindo alterações na própria forma de recolher, tratar e divulgar as informações.

As escolas são entidades que surgem para satisfazer necessidades da sociedade que indivíduos isoladamente ou outras organizações não conseguem (ou pelo menos não são capazes de o fazer igualmente bem), dependendo a sua sobrevivência e desenvolvimento da capacidade em afirmar a sua singularidade na satisfação dos mesmos. (Varajoão 1998)

As escolas apostam ainda, em tecnologias que sejam de fácil utilização como é o caso do computador, possível de ser incorporado no processo decisório dos gestores, e que seja preciso para produzir informações confiáveis e realmente necessárias.

Para as escolas o computador tornou-se uma ferramenta estratégica e fundamental para a obtenção de ganho de qualidade e produtividade e na realização dos objectivos traçados ou pretendido.

Nesse âmbito não se pode esquecer da componente humana, pois, dela depende o sucesso de qualquer organização, já que, é ela que utiliza as informações para desempenhar as suas tarefas e recolhe os dados de um sistema ou computador.

O sucesso do uso do computador depende da qualidade dos recursos humanos (que a escola tem). Por isso as escolas têm de ter capacidade para recrutar, formar e reter pessoas qualificadas, na área de tecnologia, do uso do computador pelos seus quadros.

1.2. Contextualização

A nossa investigação vai centralizar-se numa das maiores Escolas Secundárias da ilha de Santiago, a Escola Secundária Constantino Semedo, localizada na cidade da Praia, na zona de São Filipe.

A escola começou a funcionar no ano lectivo 1996/1997, abarcando o 7º ano de escolaridade (14 turmas). Só no ano seguinte é que veio a ter turmas do 8º e 9º anos de escolaridade.

Com o decorrer dos anos, o número de alunos, do pessoal docente e não docente aumentou significativamente. Actualmente a escola funciona com alunos de todos os ciclos. No terceiro ciclo na Área Científico e Tecnológico, só funciona uma turma do 11º ano de escolaridade. Para a área geral há 8 turmas do 9º ano, 6 do 10º, 4 do 11º e 3 do 12º ano.

No presente ano lectivo a escola tem 1677 alunos; divididos em três ciclos com 75 professores e 10 elementos afectos aos serviços da secretaria, limpeza e guarda.

Pelo número de alunos e de professores existentes nota-se que há necessidade do uso de novas tecnologias, se se quer de facto prestar um serviço de qualidade e ter uma gestão eficaz e eficiente.

É de salientar que a escola evolui muito na sua forma de gerir com ajuda de novas tecnologias, particularmente o computador, visto que, no início do seu funcionamento na escola; usavam máquina de escrever para fazer avisos, convites, cartas de agradecimentos; pedidos e correspondências oficiais.

Na Gestão Administrativa usava tabela impressa para fazer o registo diário bem como o inventário dos materiais. O dossier dos alunos era feito de uma forma manuscrita bem como a elaboração das pautas de notas.

O certificado dos alunos era feito através da máquina de escrever o que levava mais tempo e corria-se mais riscos, sobretudo, no lançamento das notas.

Mas com o passar do tempo conclui que tinha de fazer uma viragem na sua forma de gerir se quisesse de facto acompanhar os progressos que aconteceram dentro do campo das novas tecnologias.

Passou então a utilizar meios, conhecimentos e know how para realizar os seus trabalhos o que anteriormente não fazia, ou seja, usava só um dos itens ou só meios ou só conhecimentos. Mesmo assim é de notar que falta ainda algo para poder fazer uma melhoria contínua dos produtos, processos e sistemas e os objectivos de cada indivíduo dentro da organização, que é a escola.

1.3. Objectivo Geral

- Criar condições para a utilização dos recursos computacionais no quotidiano da escola e na Gestão Escolar/ Gestão Administrativa

1.3.1. Objectivos Específicos

- Propiciar ao gestor o domínio de recursos da tecnologia de informação; comunicação e análise de seu papel.

- Criar circunstâncias favoráveis para o repensar da escola, seus limites e possibilidades, as potencialidades das Tecnologias de informação e comunicação para simplificar o trabalho do Gestor Administrativo.

- Oferecer informações de âmbito administrativo com um elevado grau de segurança e qualidade.

1.4. Justificação da escolha do tema

Antes de mais é de salientar que estamos a viver em tempos de viragem e que também são mesmo tempo «mágicos». Então, essa viragem do séc. e do milénio, acompanhado desses tempos mágicos «obrigaram» as escolas a serem eficientes e eficazes porque o mercado assim o exige.

A massificação do ensino, particularmente o ensino Secundário, trouxe consigo algumas exigências no intuito de melhoria não só da qualidade da Gestão das Escolas Secundárias, mas também a melhoria do processo ensino/ aprendizagem.

Sabendo que estamos a viver uma época dominada pela imagem, sons e dados, que convergem numa mesma plataforma universal de comunicação quase instantânea, ou seja, a qualidade do produto tem de ser tão «perfeito», para que possa ser aceite em qualquer mercado. Com isso, as escolas têm de estar minimamente equipadas com materiais tecnológicos que lhes permitam dar respostas aos seus clientes cada vez mais exigentes, fruto do surgimento do mercado globalizado na viragem do século.

A multiplicação acelerada da informação disponível introduziu novos graus de complexidade e incerteza nos processos de tomada de decisão, aumentando a importância dessa informação e dos decodificadores mentais que a operacionalizam como motores da criação de valor, criando os alicerces duma sociedade cognitiva e conectiva.

Deste modo, olhando para as nossas escolas secundárias nota-se que, o uso de novas tecnologias é de extrema importância porque, as tecnologias de hoje servem como *input* para tomar quaisquer decisões, tanto as relacionadas com o processo ensino/ aprendizagem como as relacionadas com a rotina do dia – a – dia. Então, essa é uma das razões da escolha deste tema.

Mostra-se de extrema importância o uso de novas tecnologias na Gestão escolar em Cabo Verde, particularmente na Escola Secundária Constantino Semedo que é uma escola que trabalha com o tronco comum, (o primeiro ciclo), o segundo ciclo e o terceiro ciclo, nas áreas de humanística, económico-social e Científico Tecnológico.

Sendo uma das maiores Escolas da Capital do país, o uso de novas tecnologias/computador, facilitará as operações financeiras, o controle de cadastro dos alunos, a realização de matrículas, a configuração de períodos lectivos, a actualização dos cadastros dos professores, a criação de relatórios personalizados, o controle do acesso às bibliotecas, a consulta do plano de ensino e o lançamento de notas.

Os pais, poderão vir a fazer a matrícula pela Internet, ter acesso aos boletins de notas, à média do aluno, à ficha financeira, às ocorrências diárias e ao histórico escolar.

Quando assim acontecer, contribuirá para a expansão da informação actualizada, permitindo a prática da gestão participativa. Entretanto, os professores podem trocar experiências com outros professores e não só, trazendo novas ideias para dentro da escola.

Para que isso venha acontecer tornar-se-á de extrema importância o uso de novas tecnologias na Escola Secundária Constantino Semedo, visto que com isso, pode-se criar um fluxo de informação e troca de experiências entre o pessoal, que poderá ajudar na tomada de decisões, desenvolver projectos inovadores relacionados com a gestão administrativa e Gestão de Base de Dados.

Isso para dizer que desde há muito sentimos vontade de trabalhar nessa investigação, com o intuito de darmos a nossa quota parte e tentar com isso trazer a tona, a importância das novas tecnologias/computador no melhoramento dos resultados da escola, como também a simplificação dos trabalhos dos gestores.

Como **Victor Hugo** disse (em A gestão das novas tecnologias, 1995), «**nada mais forte que uma ideia cujo tempo chegou**». Isso só para dizer que agora é o tempo de darmos corpo a ideia que tínhamos em mente e que estava a queimar-me como uma chama acesa, com vontade de sair para fora com o intuito de iluminar outras pessoas que talvez, tendo a ideia, precisam de uma luz, ou um ponto de partida para poderem seguir o seu caminho.

Também é de salientar, que **Lester Thurow** (A gestão de conhecimento, 2003), foi uma fonte inspiradora porque demonstra que no séc. XXI as exigências são tantas que para resolvê-las, as capacidades intelectuais, a imaginação, a invenção e a organização das novas tecnologias, serão os ingredientes estratégicos fundamentais para uma boa gestão. Isso reforçou a nossa motivação, servindo como um estímulo, pois reparamos que hoje ter gestor só por ter já não é necessário, mas sim, ter gestor capaz de saber fazer a sinergia entre a sua imaginação (por que quem não tem imaginação não vai longe), e a capacidade de inovar tendo por base as novas tecnologias.

Ainda é de frisar, **Idalberto Chiavenato** (Teoria Geral da Administração, 2001), onde nos mostra que a tecnologia proporciona uma eficiência maior, uma precisão maior e a libertação da actividade humana para as tarefas mais complicadas e que exigem planeamento e criatividade. A tecnologia introduz novos processos e instrumentos que causam impactos sobre a estrutura e comportamento das organizações.

Isso já tinha sido mencionado por **João Pedro da Ponte** em (O computador um Instrumento da educação, 1992), afirmando que o “*computador deve ser utilizado como ferramenta de trabalho, nunca como uma pessoa capaz de raciocinar e de ter desejos e aspirações futuras*”. Notamos mais uma vez a importância do computador mas também que ele nunca deve ser o senhor e nós os escravos mas sim o contrário.

Sendo assim, torna-se de extrema importância avaliar o impacto que as novas tecnologias, neste caso o computador, poderá ter sobre a Gestão Administrativa de uma escola Secundária, concretamente a Escola Secundária Constantino Semedo.

1.5. Metodologia

Definido o tema e os objectivos da investigação, é tempo de determinar ou considerar a forma como é feita a recolha das informações determinantes para a realização da investigação.

Nesta investigação, optamos pela utilização do **método qualitativo**. E para recolher as informações pretendemos utilizar a técnica de **observação, aplicação questionário e recolha de dados existentes** sobre o tema que mais se adaptam à realidade da **Escola Constantino Semedo**.

A observação directa

O uso desse método recai sobre a necessidade que temos de ir à Escola Secundária e ver se usam as novas tecnologias/ computador na gestão administrativa da escola acima referida.

E para isso, temos de estar presentes no dia – a – dia da escola, observar as pessoas a realizarem as suas tarefas, para podermos explicar se de facto elas utilizam o computador como um auxílio na tomada de decisão.

É de salientar que a presença na escola, afim de colocar em prática esse método não deverá interferir na «vida» das pessoas, ou na vida da organização; senão o resultado conseguido poderia não ser o mais correcto, visto que, com esse método teríamos de ir às escolas várias vezes, dias de observação até socializarmos com o ambiente escolar.

O inquérito

Este método só será usado depois de termos realizado todo o trabalho preliminar relacionado com o planeamento consulta e definição de informação que necessitamos de obter.

Mesmo sabendo do custo deste método, não poderíamos deixar de o utilizar pois sabemos que existem muitas pessoas das quais precisamos de informações, e uma vez que não é possível falar com todas, a melhor forma de as conseguir tais é aplicar o Inquérito.

Nesta parte do trabalho pretendemos usar a amostra por conveniência. Por que pensamos que com essa amostra podemos representar o universo da escola. Por isso desta amostra irão fazer parte 81 pessoas. Entre essas pessoas encontram-se 60 alunos, sendo, 20 alunos por cada ciclo, 12 professores, 5 pessoal que trabalha na secretaria, a Directora da escola e 3 Sub Directores.

Depois de feita a análise do resultado do inquérito aplicado através de gráficos, poderei apresentar algumas conclusões que serão importantes à Direcção Administrativa.

Estes três métodos serão utilizados na segunda parte do trabalho, com o estudo do caso prático da Escola Secundária Constantino Semedo, para verificar se de facto, com o uso das novas tecnologias/ computador passaram a definir objectivos para conduzir e mensurar a melhoria continua e se as decisões passaram a ter como base a análise de dados e informações.

Ainda na investigação, utilizaremos o **método da recolha de dados** existentes sobre o tema e que adaptam à realidade da Escola Secundária Constantino Semedo. Isso porque um tema ao ser trabalhado há sempre outros temas relacionados que já tinham sido trabalhados antes; aí poderemos analisar os dados que mais se adaptam a realidade da Escola e que irá

servir como objecto de investigação, e tentar explicar o problema da investigação com o uso desses métodos.

Da mesma forma, ao vermos como se resolveram os problemas existentes quanto ao uso das novas tecnologias/ computador na Gestão administrativa, poderíamos a partir destes, arranjar estratégias sólidas, reais e necessárias que se enquadram com a realidade da Escola, mas, que também irão de encontro aos objectivos preconizados pelo órgão responsável pela Gestão Administrativa.

Para isso é necessário ver de facto o que se conseguiu com a recolha de dados e o que se pretende para a referida escola e, a partir daí, traçar planos de melhorias concretas e reais que possibilitarão um melhor uso das novas tecnologias/computador em benefício de todos e da Gestão Administrativa em particular.

No que diz respeito a este método, utilizaremos na primeira parte do trabalho, o método acima mencionado. Descreveremos de uma forma teórica o que são as novas tecnologias, as suas vantagens e desvantagens para a gestão, qual seria o seu impacto na gestão escolar, como é que as escolas poderiam tirar proveito das novas tecnologias, como usa-la em benefício dos stakeholders e como fazer uma melhoria continua nas pessoas na forma como passam as informações através do uso das novas tecnologias.

1.6. Hipóteses

- As novas tecnologias trouxeram mudanças na Gestão Administrativa porque passaram a dar ênfase às necessidades dos clientes e a comunicarem entre si para verem em que ponto melhorar a qualidade dos seus produtos;

- Os Gestores Administrativos criaram um ambiente interno formidável na escola que possibilitou o envolvimento de todos permitindo assim o alcance dos objectivos preconizados pela escola;

- Criaram condições a todas as pessoas de forma a utilizarem da melhor maneira as suas capacidades em benefício da organização;

- Passaram a melhorar continuamente a performance da organização, neste caso da escola;

1.7. Pergunta de partida

- Qual será o benefício para a Gestão Administrativa com o uso das novas tecnologias/computador para medir a satisfação dos clientes e agir de acordo com os resultados?

- Que contributo as novas tecnologias/computador trará para a Gestão escolar/Administrativa na partilha de informação, nos planos futuros, no estabelecimento de actividades de melhoria e desenvolvimento em parceria?

1.8. Fundamentação

Vivemos numa época dominada pelo conhecimento e ela trouxe algumas mudanças, novas exigências, que alteraram profundamente a forma e o modo de gerir, para que se possa conseguir resultados positivos.

As tecnologias estão a evoluir e a difundir tão rapidamente, que estão a mexer significativamente, não só os processos de produção de bens materiais, mas também os processos de difusão das experiências. Por isso no contexto escolar isso traduz-se pela formação e envolvimento de todos os protagonistas no processo educacional (professores, Directores, supervisores, coordenadores), no sentido de repensar a forma de gerir das escolas.

É de notar que com a introdução da informática, a informação que é a seiva vital do seu funcionamento, é tratada de modo mais rápido e eficiente. A informação pode ser repassada a diversos níveis de acordo com as acções a empreender, permitindo assim uma maior eficácia, uma melhor integração das tarefas, uma melhoria na participação dos recursos humanos e uma melhor utilização dos meios técnicos disponíveis.

Tendo em conta *Werneck*, pode-se notar que gerir as escolas utilizando software oferece muitas facilidades, o gestor passará a ter uma visão global da escola e terá mais tempo para investir em acções que necessitam de maior atenção humana.

Isso é visível porque no mundo actual, altamente globalizado as exigências de transformação têm-se acentuado cada vez mais, e este movimento impõe novos desafios à capacidade organizadora e à inteligência da espécie humana. E nesse campo, o computador desempenha um papel extremamente importante, principalmente no desenvolvimento de trabalhos de projecto dos mais variados tipos, servindo como ferramenta de suporte à elaboração de texto, análise estatística de dados, construção de gráficos, consulta de base de dados e de outras informações importantes no estudo e na análise das informações recebidas e divulgadas pela escola.

Levando em conta a Gestão pela Qualidade que zela para que as instituições, neste caso a escola, empenhe mais para que os seus produtos consigam satisfazer às necessidades dos consumidores mas, também que satisfaçam as suas exigências, usando as novas tecnologias, (meios, conhecimentos e know how) , as escolas, por meio dos seus gestores, estariam mais preparadas para organizar segundo as exigências presentes e futuras e para certificarem se aquilo que a escola traça como certo está a ir de encontro às necessidades, anseios e expectativas dos clientes.

Ainda a Gestão pela Qualidade determina que se meça primeiro a satisfação dos clientes e depois agir de acordo com os resultados, tendo sempre em vista que os clientes são o centro de atenção, e que, a escola para funcionar depende destes. Isso faz com os Gestores se tornem mais eficazes, e como **Peter Drucker** disse, “**os Gestores eficazes não vivem voltados para os problemas, eles vivem voltados para as oportunidades**”. E é isso que os gestores escolares podem tornar-se se apoiarem e apostarem fortemente nas novas tecnologias.

Na verdade, a última novidade de hoje torna-se obsoleta amanhã. Novos produtos e novas ideias estão constantemente a surgir. Não é fácil adaptarmo-nos a este ritmo de mudança, mas, ao mesmo tempo não temos outra alternativa a não ser acompanhar essas mudanças, e para isso, o uso das novas tecnologias, particularmente o computador seria de suma importância.

As novas tecnologias, baseadas no computador, tanto servem de suporte ao processamento de informação como intervêm nos mais diversos processos de comunicação.

Esta perspectiva procura tirar partido de programas como o processamento de texto, as folhas de cálculo, os programas de gestão de base de dados e muitos outros programas utilitários concebidos para a resolução de tarefas específicas, muitas vezes relacionados com a gestão Administrativa

Mencionando ainda um outro ponto pertinente, a ISO, (International Organization for standartization), concretamente a ISO 9000, que é válida para qualquer organização, determina que as organizações devem gerir os seus processos ou actividades para que os próprios produtos possam atingir os objectivos traçados pela organização, levando em conta a satisfação e as exigências dos consumidores, proteger o meio ambiente e cumprir os regulamentos existentes. Desta forma impõe-se aos gestores o uso de novas tecnologias para poderem analisar da melhor forma os seus produtos e arranjar forma de os passar aos consumidores de modo que ambos possam ficar satisfeitos com o serviço prestado.

Então se os gestores levarem em conta a Gestão pela Qualidade e a ISO, na sua forma de administrar aliada às novas tecnologias, a escola não só prestará um serviço de qualidade aos seus «Stakeholders» mas também, terá confiança no futuro e eliminará do seu meio o «medo» imposto pela globalização.

Capítulo I – Enquadramento teórico

1. A Constituição do Computador, seu desenvolvimento, algumas definições, sua evolução e Limitações.

1.1. A constituição do computador

O computador é objecto de variados mitos. Normalmente, a imagem que se tem dele é a de uma máquina fria, tirânica, que desumaniza implacavelmente as pessoas que com ela trabalha¹.

Para alguns ainda, o computador é o génio mecânico que poderá avisar instantaneamente uma pessoa de que estão confirmadas suas reservas para uma viagem de mais de 16.000 quilómetros, ajudar um advogado a encontrar dados pertinentes a um processo difícil, e, em seus momentos de descontração, servir qual formidável oponente no xadrez ou jogo-da-velha. Para outros, o computador é a máquina cega, inclinada a errar, que confunde o balanço bancário, continua a importunar com respeito a uma conta há muito tempo paga, e estoca em sua “memória” informações difamatórias sobre eles para o resto do mundo ver no apertar dum botão.

O computador, para realizar todas essas tarefas, precisa de um sistema computacional, que poderá ser analisado de duas perspectivas distintas: a perspectiva física e a perspectiva lógica. A perspectiva física está associada à natureza e à arquitectura dos componentes físicos que possibilitam o armazenamento, a transmissão e o processamento da informação. A perspectiva lógica está ligada aos algoritmos que comandam o funcionamento do sistema.

Para que os computadores funcionem na normalidade são necessários dois componentes: O Hardware e o Software².

O Hardware é as componentes electrónicas, magnéticas e mecânicas.

A palavra inglesa “hardware” pode utilizar-se como sinónimo da palavra equipamento.

¹ João Pedro da Ponte (1992), O computador um instrumento da Educação, pag.20

² José António da Silva Carriço (1996), Introdução à Informática de Gestão, pag.13

O monitor, o teclado, a caixa do sistema, o rato, a impressora, o moden, etc. são os componentes do Hardware imediatamente visíveis. Dentro da caixa de sistema, esconde-se uma multiplicidade de outros componentes, tais como o processador, a memória, os discos magnéticos, etc.

O Software é a parte responsável pela execução dos programas, ou seja, são todos os programas que tornam possível o funcionamento do computador e que lhe permite executar tarefas de interesse prático.

Um computador não faz absoluta e rigorosamente nada que não tenha sido previamente programado. Desde que é ligado à corrente eléctrica, o computador começa imediatamente a executar programas.

Esses programas têm evidentemente de estar inscritos nos próprios dispositivos de hardware do computador.

1.1.1.A Integração Hardware - Software

O Hardware e o Software constituem as duas fases inseparáveis de uma mesma realidade. De facto, os programas não podem ser executados sem um adequado hardware de suporte e, por outro lado, sem qualquer interesse prático.

O hardware constitui a parte imediatamente visível do sistema.

O software não se vê, mas, sem ele, os computadores seriam simples máquinas inertes, sem qualquer interesse prático.

O software não pode ter uma existência independente do hardware, a não ser na fase inicial de concepção dos programas.

Mas para que um computador possa funcionar, são necessários alguns elementos básicos. Em primeiro lugar, como é óbvio, uma arquitectura de hardware, capaz de suportar o processamento. Em segundo lugar, um conjunto de rotinas básicas que permitam o arranque do computador, e o sistema de comunicação com os vários periféricos. Por último, o sistema

operativo, formado por um conjunto de programas que transformam o equipamento numa máquina “utilizável”³.

1.2. O computador, por que foi desenvolvido

Historicamente, o homem tenta ampliar sua própria capacidade para acelerar ou eliminar o trabalho repetitivo. Durante anos, muitas tarefas físicas como: arar, andar, fabricar foram facilitadas por aparelhos mecânicos que poupavam esforços. Os processos mentais, porém, não importam quão repetitivos, sempre foram considerados como estando além dos domínios da automação.

Tome-se, à guisa de exemplo, o fabricante que precisa somar uma coluna de algarismos para chegar ao seu estoque actual. Originalmente, tal soma era um processo totalmente mental. Daí, com o advento da máquina de somar e das calculadoras modernas, a soma real foi automatizada, embora a entrada de dados continuasse sendo manual. Os movimentos físicos do operador tornaram-se a parte mais lenta desse processo. O enfado e o descuido aumentavam a carga do processo.⁴

Poder-se-ia inventar uma máquina que “lesse” números, produzisse o mesmo efeito que apertar as teclas de números, determinasse se deveria somar ou subtrair, e então imprimisse o total? Sim, poder-se-ia! Os dados, com entrada feita por meio de cartões perfurados ou por uma fita magnética, ou até mesmo “explorados” directamente de um documento - fonte, por um dispositivo óptico de leitura de caracteres, poderiam entrar directamente num computador. Mas, como a máquina saberia o que fazer com eles?⁵

O conceito de programa estocado foi a solução. Ao passo que a máquina de somar ou a calculadora só poderia fazer uma ou duas operações para cada tecla comprimida, um computador, com um programa estocado, ou “memória”, poderia dispor de uma série de instruções para dirigi-lo em muitos caminhos independentes, baseado em sua análise dos

³ José António da Silva Carriço (1996), Introdução à Informática de Gestão, pag. 14

⁴ In revista a Desperta! de 15 Maio (1979) pag. 16

⁵ In revista a Desperta! de 15 Maio (1979) pag. 17

dados de entrada. Ao aumentar a capacidade e a velocidade da memória do computador, as possibilidades dele tornaram-se emocionantes⁶.

1.3. O Computador, Cada Vez Mais Rápido

Para ilustrar a velocidade dos computadores modernos, imagine um funcionário que encara um problema de adição de 100.000 números de sete dígitos. Dactilografados em espaço simples, em papel de padrão normal, com 10 colunas em cada página, tais números ocupariam cerca de 150 páginas. Usando uma calculadora, apertando-se sete dígitos e a tecla “add” (ou +) a cada segundo, nosso humano laborioso trabalharia quase 28 horas. Quão desanimador seria se um computador iniciasse simultaneamente a mesma tarefa! Antes de o homem apertar a tecla “add” para seu primeiro conjunto de dígitos, o computador já imprimiria a resposta!⁷

O computador veloz trabalha como qualquer outra máquina— sem se cansar ou entediar, e com fantástica exactidão, se for devidamente programado. Mas, o que dizer dos custos? Bem, ao passo que o processamento de computador, no início da década de 50, custava US\$ 1,26 para 100.000 cálculos, nos EUA, o custo actual é de menos de um centavo de dólar para o mesmo trabalho. Novas memórias de “bolha magnética” (*magnetic bubble*) podem propiciar uma redução de mil vezes do tamanho dos bancos de memória do computador, e os técnicos divisam uma completa memória de computador numa lasca metálica de um quarto de polegada ou uns 6 milímetros!⁸

Isto o atemoriza? Sente-se como se sentiu certo pesquisador, que concluiu que, dentro de alguns séculos, nossa única esperança é que os computadores se disponham a manter-nos como bichinhos de estimação? Será que os computadores se tornarão nossos tiranos? Ao buscarmos a resposta, certamente é hora de vermos mais a frente as limitações deles.

⁶ In revista a Desperta! 1 de Agosto (1979) pag. 18

⁷ In revista a Desperta! 1 de Agosto (1979) pag. 20

⁸ In revista a Desperta! 1 de Agosto (1979) pag. 21

1.4. Definições do computador e Tecnologia de acordo com alguns teóricos

1.4.1. Computador

“É uma máquina extremamente flexível. Assume as formas mais variadas, adaptando-se a inúmeras funções e satisfazendo as mais diversas necessidades e gostos”⁹

“É uma máquina que lê dados, interpreta estes dados (efectua o processamento) e fornece resultados”¹⁰

1.4.2. Tecnologia

“Um conjunto complexo de conhecimento e de meios cuja utilização à empresa domina.”¹¹

1.5. A Evolução Tecnológica do Computador¹²

A revista Americana *Time* elege anualmente uma destacada personalidade para Homem do ano. Em 1983 essa distinção foi concedida ao computador. Por esta altura já as capacidades desta máquina espantosa se tinham tornado num dos temas mais em foco nos meios de comunicação social. As suas aplicações incluíam áreas tão diversas como a investigação científica, a gestão das grandes empresas etc. Em qualquer destas utilizações intervêm dois aspectos: O equipamento e os progressos que lhe dão vida.

Em poucas décadas ocorreram progressos decisivos na tecnologia do computador. Das máquinas dispendiosíssimas que apenas estavam ao alcance das grandes empresas chegamos ao pequeno aparelho facilmente portátil (com capacidade maior que os grandes computadores de 30 anos atrás) e acessíveis a numerosos estratos sociais.

A evolução tecnológica do computador associada à progressiva integração dos seus circuitos conduziu a progressos notáveis nas suas capacidades e na sua velocidade de processamento, (mudou a forma de tratamento homem - máquina).

⁹ João Pedro da Ponte (1997), As novas tecnologias e a educação, Pag.7

¹⁰ Santiago Olmedo Bach (2001), A gestão dos sistemas de informação, pag. 15

¹¹ Jean M. Ribanet, Bruno Martinet e Daniel Lebidois (1995), A Gestão das tecnologias, pag.13

¹² João Ponte (1992), O computador um instrumento da educação, pag. 9

Durante muito tempo, o computador foi utilizado essencialmente como uma super - calculadora, isto é, uma máquina capaz de efectuar com rapidez um volume imenso de cálculos aritméticos. Posteriormente, os computadores começaram a fazer valer as suas qualidades como processadores de informação de carácter simbólico (texto ou informação lógica). Finalmente, tornaram-se facilmente adaptados para tratar todo o tipo de informação gráfica.

A forma de trabalhar com o computador sofreu em poucos anos uma grande evolução. Primeiro era com cartões e passou a ser essencialmente feita através do teclado semelhantes aos das máquinas de escrever. Ao mesmo tempo generalizou-se a possibilidade de guardar, recuperar ou modificar informação gravada em fitas ou discos magnéticos.

A interacção faz-se agora principalmente através dum “rato”, isto é, dum pequeno objecto que se faz deslocar sobre uma mesa e que controla a posição dum ponteiro no écran.

A evolução tecnológica levou que os custos de produção dos equipamentos baixassem para níveis tão reduzidos que o peso decisivo da operação dos meios informáticos passaram a estar nos custos inerentes ao trabalho humano principalmente das técnicas de informática altamente especializados.

Por isso é que as tendências mais recentes apontam para uma integração cada vez maior na componente significativos de conhecimentos, incluindo várias linguagens de programação e utilidades como programas de processamento de texto ou sistemas de expressão gráfica.

O computador da actualidade está em constante interacção com as pessoas através da linguagem comum e da linguagem gráfica.

Para comunicar com o exterior e para armazenar dados em permanência, o computador é ligado aos mais diversos periféricos como monitores, impressoras, ratos, gravadores de fita magnética e sistemas de discos rígidos flexíveis.

Essa evolução permitiu que os computadores estivessem presentes nas mais variadas esferas da actividade social. Estão presentes no trabalho da administração pública, na administração das escolas, nas empresas privadas, na actividade comercial e bancária, na indústria, no tratamento das doenças tendo acabado por invadir a nossa vida de todos os dias.

1.6. Limitações dos Computadores

Assombrosas como sejam suas capacidades, o computador ainda é uma máquina. Apropriadamente, declara a *Enciclopédia Britânica*: “O computador não pode exercer critério ou usar bom senso, e tem de ser meticulosamente instruído no programa no que tange a lidar com cada contingência.” Sim, o programador tem de suprir a imaginação e a capacidade de raciocínio, ao desenvolver instruções para orientar o processamento. O computador, como qualquer outra máquina, não pode fazer nem mais nem menos do que seguir a trilha delineada pelo programador. Pode determinar (se programado para fazê-lo) se certa declaração é errada, segundo as regras da linguagem do computador. Mas não pode determinar se a declaração é logicamente correcta ou errada para se conseguir o resultado desejado.

Uma parte principal do trabalho dum programador é chamado “*debugging*”, isto é, localização e eliminação das “*bugs*” ou falhas técnicas lógicas que não são perceptíveis ao computador. Faz-se isto para testar o programa, usando-se dados especialmente preparados e comparando-se os dados da saída com resultados correctos predeterminados. Semelhantemente, então, pode ver que a dependência total de um sistema de computação em seu programador é o resultado da completa falta de critério por parte da máquina. Esta maravilha electrónica é, como certo instrutor de programação aptamente a chamou, um “mentecapto de alta velocidade”!¹³

O computador seguirá cegamente as instruções, não tendo uma consciência que possa ser afligida por algo errado. Assim, um programador poderia fazer com que um computador tivesse “preconceito” por diversificar sua acção baseada em certas combinações de letras no primeiro e/ou último nome do peticionário. A porta também está livre para que um programador inescrupuloso oriente o computador em benefício próprio.

É claro que um computador não poderá fazer mais coisas ou coisas melhores do que o homem; somente pode fazer algumas coisas mais rapidamente. É interessante que a revista *Natural History* afirmou o seguinte, ao comparar o homem e o computador: “*Escalonando os computadores hodiernos conforme seu maior tamanho, uma máquina equivalente ao cérebro humano, em capacidade de memorização, consumiria energia eléctrica à taxa de um bilhão de watts — a metade da produção da Represa de Grand Coulee — e ocuparia a maior parte do espaço do Prédio*

¹³ In a revista *Desperta* 1 de Agosto (1979), pag. 23

Empire State. Custaria por volta de \$ 220 bilhões. A máquina seria prodigiosa inteligência artificial, mas seria apenas rele imitação do cérebro humano.” Esta revista também declarou: “Sob quase qualquer forma de cômputo, os cérebros electrónicos mais poderosos do mundo são irremediavelmente inadequados em comparação com um décimo de um pé cúbico (uns 2.832 cm cúbicos) de massa cinzenta que reside no crânio humano.”

Diferente do homem, o computador não pode permitir nenhum afastamento, por menor que seja, do que foi programado para ele.

1.7. O computador na Gestão e o seu impacto sobre um serviço

1.7.1. O Computador na Gestão¹⁴

As primeiras aplicações do computador foram na execução de cálculos complicados e morosos de problemas científicos e técnicos como já tínhamos referido anteriormente.

Estes problemas exigem muitas vezes uma grande precisão, mas contêm muitos passos repetitivos.

Na Gestão, o computador é utilizado para fins administrativos, de planeamento e de controlo de execução, erradas ou incompletas sobre as possibilidades e os recursos da empresa, sobre os mercados e os concorrentes e sobre as previsões de evolução da conjuntura podem conduzir a crises graves ou mesmo ao seu total aniquilamento. A produção e a distribuição da informação tornou-se por isso um factor vital na vida da empresas, concretamente na Gestão Administrativa, suportando as decisões a todos os níveis, tanto no plano do desenvolvimento a longo prazo, como na actuação global mediata, como ainda na operação de cada um dos seus núcleos de actividade para o seu funcionamento, as empresas precisam de grande quantidade de informação, tanto interna como externa. Para poder ser usada, essa informação tem de ser recolhida, organizada, armazenada e convenientemente tratada.

É preciso distinguir o que é essencial do que é acessório e do que é irrelevante. É necessário reduzir as grandes massas de dados a índices simples e compreensíveis. Para isso

¹⁴ João Pedro da Ponte (1992), O computador um instrumento da educação, pag.27

usam-se métodos ou algoritmos cujo desenvolvimento, manutenção e actualização são da responsabilidade de equipas de informáticos.

Além disso, com a diversificação e a flexibilidade dos equipamentos os diversos subsistemas da empresa passam a poder dispor de maior autonomia para utilizar meios informáticos no desempenho das suas funções específicas.

No planeamento e controlo de projectos nas empresas utilizam -se auxiliares científicos como a teoria Matemática dos grafos. A elaboração de um projecto é decomposta em numerosas etapas elementares. O objectivo é determinar o melhor meio de encadear essas etapas a fim de avançar o mais rapidamente possível, optimizando os custos e os meios.

O computador fornece uma ajuda preciosa nesta tarefa, pois, permite efectuar rapidamente todos os cálculos necessários, determinar os pontos críticos e recomeçar quantas vezes for preciso para introduzir os ajustes que entretanto se tenham relevado convenientes.

O computador é muito utilizado em investigação operacional. Nestes problemas os elementos conhecidos são muito numerosos, estando ligados entre si de diversas maneiras e parecendo muitas vezes contraditórias.

A situação para a qual é necessária uma decisão é codificada sob a forma de sistemas de equações e inequações. O computador procura depois resolver estes sistemas, tentando descobrir eventuais soluções optimais.

O computador passou a ser uma ferramenta de gestão, em que o conhecimento verdadeiramente importante não se apoia na memorização de grandes quantidades de dados, mas na capacidade de utilizar eficazmente a informação.

Por isso, o que é essencial é saber procurar e seleccionar a informação de que se necessita.

Tomemos um exemplo, de todos bem conhecidos. As escolas têm de possuir uma quantidade considerável de informação acerca de cada aluno, incluindo o seu nome, a morada, a data de nascimento, o nome e a profissão dos pais, classificações obtidas, eventuais processos disciplinares etc. Estas informações têm de ser periodicamente actualizadas, sob

pena de se tornarem inúteis, e devem estar em condições facilmente acessíveis aos professores que dela tenham necessidade. Eles próprios deveriam introduzir certos elementos que fossem particularmente importantes para a história individual do aluno. O Conselho Directivo da escola poderia utiliza -lá para investigar quais os alunos que nasceram em certa localidade, os que foram transferidos no último ano, ou os que tiveram estes ou aqueles problemas de comportamento. Em diversos países onde existem sistemas deste tipo, é o próprio computador que fornece num papel impresso, quando tal lhe é pedido, uma certidão de habilitações do aluno com indicação de todas as disciplinas por ele realizadas e da respectiva classificação final.

Para que um grande volume de informação possa ser utilizado com eficiência tem de ser organizado com uma certa estrutura. Ao arrumarmos as fichas tradicionais dos alunos, podemos coloca -lás por ordem alfabética ou por ordem de inscrições.

Em qualquer dos casos será difícil sistematizar informação relativa ao conjunto dos alunos. Esta dificuldade é ultrapassada com as bases de dados informatizadas. Com elas é possível aceder a um banco de dados das mais variadas maneiras de possuir processos de ir seleccionando ou analisando a informação, de acordo com as nossas necessidades. Por exemplo, no nosso caso seria um trabalho trivial saber em que turmas alunos com mais de dezasseis anos que tivessem reprovado pelo menos três vezes mas que nunca tivessem tido notas negativas em Estudos Científicos.

As bases de dados são uma forma de utilização do computador extremamente promissora, trazendo a mensagem de que a classificação e a classificação cruzada são armas intelectuais poderosas.

Outras utilizações do computador como ferramenta na Gestão foram já discutidas noutras secções, entre elas conta-se o tratamento estatístico de dados, a elaboração de gráficos, as folhas de cálculo electrónico e os programas de cálculo simbólico. Começam já a ser construídas sistemas que integram várias destas aplicações, permitindo estudar o mesmo conjunto de dados numa variedade de maneiras.

1.7.2. O impacto das Novas tecnologias /computador Sobre um serviço¹⁵

Toda a gente sabe que é preciso vender, que o produto sem mercado não tem futuro. Toda a gente sabe que é preciso produzir a tempo e hora (isto é, imediatamente) e com a qualidade que o cliente pretende.

Toda a gente sabe que é preciso trabalho para vencer os concorrentes; muito trabalho.

É mais difícil que as pessoas se dêem conta do carácter igualmente imperativo da presença das melhores tecnologias actuais no produto ou no processo do que a tecnologia ultrapassada. Ela é sinónima de produto invendável, desadequado, demasiado pesado, demasiado caro, de manutenção dispendiosa ou de design fora de moda.

Enquanto isso se passa, os concorrentes não param, inventam e fazem planos que incluem a conquista das suas partes do mercado.

O desafio é pois, simultaneamente, encontrar as tecnologias do futuro, assegurar-se de que elas estarão em consonância com a sua estratégia e vir a dominá-las o suficiente para poder manter o seu avanço ou alcançar objectivos mais ambiciosos. Tecnologias e estratégia estão, portanto, intimamente legadas. As forças e as fraquezas da sua empresa têm um parâmetro tecnológico; as ameaças e as oportunidades, que lhe reserva o ambiente que o rodeia, têm um conteúdo tecnológico. Não basta aumentar os efectivos e a verba em investigação e desenvolvimento.

Então é de reflectir: qual é o modo óptimo de adquirir essa tecnologia indispensável? Será necessário esperar a solução do centro de investigação ou do laboratório? Não é necessariamente assim. A aquisição da empresa concorrente ou uma parceria limitada é uma via eventualmente mais sensata.

Uma tecnologia só existe quando é validada e quando permite uma produção garantida; uma tecnologia só existe quando é validada e quando permite uma produção em condições não muito difíceis, não acrobáticas se bem que definidas com precisão.

¹⁵ Jean M. Ribanet, Bruno Martinet e Daniel Lebidois (1995), A Gestão das Tecnologias, pag. 45-7

Uma tecnologia resolve um problema e é criada porque é indispensável à realização de um produto ou de uma componente do produto ou apenas de uma pequena transformação no interior de um processo longo e complicado.

1.7.2.1. O impacto sobre um serviço

A informática não é apenas um meio de melhorar a eficácia das tarefas de gestão, a todos os níveis de funcionamento da empresa, mas é também agora uma tecnologia não específica de progresso na construção de vantagens concorrenciais.

- Competitividade; Inovação; Tecnologia.
- Tecnologia – Inovação – Competitividade.

Da competitividade para a tecnologia

É muito caro que uma tecnologia revele directamente factores de competitividade; na prática, são as pressões da concorrência nos mercados que levam as empresas a inovar encontrando aplicações novas para tecnologias já exploradas ou novas.

É sempre uma perda relativa de competitividade que leva as empresas a ultrapassarem-se a si próprias e a inovar relativamente ao seu estado anterior. Em cada um dos casos considerados, a respectiva empresa efectuou aplicações de uma ou de várias tecnologias afim de inovar e de criar factores de diferenciação que lhe permitissem reconstituir a sua competitividade face às empresas concorrentes.

Competitividade

O caso da transportadora Cabberson é exemplar e representativo de muitas das áreas de actividade: com efeito, não é com certeza sobre o instrumento de base da sua actividade, os camiões, que uma transportadora pode elaborar uma política tecnológica (ela não domina de modo algum as tecnologias dos veículos).

Esta transportadora debruçou-se sobre as suas funções, isto é, sobre a sua cadeia de valor, e pôde concluir que era capaz de construir uma vantagem concorrencial se explorasse,

para os seus clientes, informações de controlo de gestão que detinha, pelo menos em parte, uma vez que elas lhe eram de alguma forma necessários internamente para gerir a sua actividade. Ora, até à expressão desta nova orientação, essa função permaneceu “passiva” não contribuindo para a cadeia de valor.

Inovação

A Calberson inovou ao levar a cabo pela primeira vez entre as transportadoras, um sistema de informação completo que visava um duplo objectivo: O sistema de informação deve servir simultaneamente para uso interno (Gestão dos movimentos dos veículos e das mercadorias) e para uso externo junto dos clientes, prestando-lhes assim a estas informações (atrasos, localização) e novo serviços (Gestão de Stocks).

Tecnologia

O sistema de informação de Calberson assenta inteiramente em tecnologias acessíveis a todas as empresas: redes de telecomunicações públicas, terminais com normas internacionais (permutas de dados informatizados).

Todavia, a própria concepção do sistema, a sua adaptação à actividade, e o seu dimensionamento em relação ao número de cliente e às suas necessidades precisaram de um esforço importante e perfeitamente específico no caso da Calberson.

Essa escolha estratégica é muito importante para a Calberson: por um lado, este desenvolvimento estratégico levou a uma verdadeira mudança de área profissional, tendo a Calberson passado de transportadora a transitário Europeu; por outro lado, provocou uma verdadeira especialização de funções, em favor da função “serviços aos clientes” e em detrimento da função “transporte” a qual depende do domínio tecnológico que mais escapa a uma transportadora, ou seja, os veículos: é assim que a Calberson sub-contrata agora uma forte maioria da sua frota de camiões (a função “transporte” sai deste modo da cadeia de valor e transformou-se numa prestação comprada).

Trata-se pois de um exemplo notável de competitividade, através do domínio de aplicações de novas tecnologias de forma selectiva na cadeia de valor.

2 - Administração

2.1. Conceitos de Direcção, Gestão e Administração¹⁶

As palavras direcção, gestão e administração são, normalmente, tomadas por sinónimas. Porém, e embora na prática se acabe por utilizar, indistintamente, um ou outro termo para se referir à mesma realidade, estamos perante conceitos distintos. Senão, vejamos:

2.1.1. Direcção:

Se os objectivos e as medidas tomadas por um órgão são estratégicas, reportando-se a períodos longos e à totalidade da organização, estamos no domínio da **direcção**. Entende-se por **Estratégia** a escolha reflectida das grandes opções, fundamentais, tomadas pelos órgãos de direcção, respeitantes à inserção óptima no meio e ao alcance dos fins preconizados; essas opções devem garantir a sobrevivência, o desenvolvimento e a prosperidade da organização.

2.1.2. Gestão

Se os objectivos e as medidas são de natureza tática ou de curto prazo (ou seja, se se trata de utilizar os meios disponíveis de maneira a obter o melhor resultado), estamos no domínio da **Gestão**. Dados os objectivos e as medidas definidas pela direcção, fixam-se os objectivos e tomam-se as medidas de curto prazo (aquisição de materiais, etc.), ou seja, estabelecem-se os meios para atingir objectivos intermédios ou de curto prazo.

A Gestão apresenta, pelo menos, três fases:

a) Fase previsional – Consiste na definição dos objectivos de curto prazo enquadrados nos de longo prazo definidos pela direcção (volta-se para o futuro imediato);

b) Fase operativa ou de execução – Consiste, obviamente, num conjunto de acções ou operações visando a materialização dos objectivos de curto prazo definidos (incide sobre a actualidade, numa perspectiva dinâmica, obviamente);

¹⁶ Bartolomeu L. Varela (2004), Manuel de Planeamento e Gestão de Instituições Educativas, pag.52-7

c) Fase de controlo de gestão – Trata-se do exame ou medição dos resultados da execução, com vista à determinação dos desvios relativamente aos objectivos a atingir (incide sobre factos passados ou que estão a produzir-se).

A Gestão pode ser também encarada como um conjunto de decisões que visam a prossecução do fim da organização. Ela decide, eleger a melhor via para a realização dos objectivos da organização. Com ela processa-se uma actividade de escolha baseada num juízo definitivo de valor; há decisões a tomar, há que escolher várias soluções alternativas, formulando um juízo de conveniência e oportunidade.

Gerir → decidir → escolher

Entretanto, os níveis das decisões são diferentes, consoante se trate de decisões da direcção ou da gestão:

Decisões da direcção

- São principais;
- São estruturais ou estruturantes;
- São definidoras das linhas gerais da vida da organização

Decisões de gestão

- São secundárias;
- São de funcionamento;
- São definidoras de pormenores da vida da organização;

2.1.3. Administração

Diferenciando-se dos dois conceitos anteriores, costuma definir-se a **Administração, em sentido restrito**, como um conjunto de actividades de obtenção, colecta, processamento e

transmissão de informações. Ela está ao serviço da gestão (e da direcção), fornecendo-lhe elementos para a tomada de decisões. As actividades da área administrativa apoiam-se em sistemas de informação (tratamento e transmissão de informações).

Os resultados dos trabalhos administrativos são informações. Bom sistema informativo é aquele que produz muitas informações úteis. O produto do trabalho administrativo é um elemento material (informações) que tem um suporte material (**documento**). O documento dá a conhecer o produto do trabalho administrativo (não é o resultado desse trabalho).

Os funcionários administrativos são conhecidos por “burocratas”, pois lidam, basicamente, com informações, cristalizadas em papéis, documentos, tal como acontece, verbi gratia:

a) Quando atendem o usuário ou cliente, recebendo ou tomando nota de seus pedidos, petições, propostas, reivindicações ou reclamações;

b) Quando dão tratamento às demandas dos clientes, redigindo informações, propostas, pareceres, relatórios, minutas de despachos, etc., para efeitos de apreciação e decisão superior;

c) Quando apoiam a tomada de decisões e, uma vez estas tomadas (sob a forma de normas, actos administrativos, circulares, etc.), providenciam sua notificação, publicação, etc.

Por vezes, os “administrativos” são encarados como fazendo parte da função executiva dentro de uma organização, incumbindo-se da realização de operações, acções materiais, de suporte aos órgãos de direcção e gestão.

2.2. Noções de Administração, fases ou etapas da Administração e objectivos gerais da Administração.

Não obstante a diferenciação dos conceitos acima enunciados, importa sublinhar que é comum utilizarem-se com o mesmo sentido. Assim, a gestão estratégica confunde-se com a função de direcção, o mesmo acontecendo com a administração em sentido amplo. Por outro lado, um órgão de direcção por excelência acaba por tomar decisões de carácter operativo e pontual.

Aliás, Fayol identificava administração com direcção e gestão, entendendo que Administrar é prever (perscrutar o futuro e preparar-se para ele por meio de um programa de acção), organizar (munir a empresa de todos os recursos de que ela carece para o seu funcionamento normal), coordenar (harmonizar todas as actividades), comando (fazer funcionar o pessoal) e controlar (fazer com que tudo se passe de acordo com as regras estabelecidas e as ordens dadas). Logo a Administração é uma função que comanda e controla todas as outras funções¹⁷.

Na mesma linha se situam numerosos autores, sendo, outrossim, corrente a realização de cursos de Administração ou Gestão com idênticos planos curriculares e saídas profissionais. Vamos, pois, em seguida, abordar o conceito de Administração em sentido amplo, compreendendo a direcção, a gestão e a execução.

2.2.1. Conceito de Administração¹⁸

É um conjunto de decisões, técnicas, regulamentos e processos que asseguram o funcionamento de um sistema ou de uma organização, tendo em vista o seu rendimento óptimo, isto é, com o objectivo de obter os melhores resultados pelo menor custo e no menor tempo possível. Administração é, assim, um conjunto integrado de intervenções tendentes a planificar, organizar, dirigir, coordenar e controlar um sistema ou organização, para realizar os seus fins, com eficiência e eficácia e tendo em conta a sua interacção com o meio ambiente.

Segundo definição do famoso professor Marcelo Caetano, “**Administração** é o conjunto de decisões e operações mediante as quais alguém procura prover à satisfação de necessidades humanas, obtendo e empregando racionalmente para esse efeito os recursos adequados”.

Na base deste conceito de Administração, em sentido lato, Marcelo Caetano define a **Administração Pública**: “conjunto de decisões e operações mediante as quais o Estado e outras entidades públicas procuram, dentro das orientações gerais definidas pela Política (entenda-se Poder Político) e, directamente ou mediante estímulos, coordenação e orientação, assegurar a satisfação das necessidades colectivas de segurança e bem-estar dos indivíduos, obtendo e empregando racionalmente para esse efeito os recursos adequados”.

¹⁷ Bartolomeu L. Varela, Manual de Planeamento e Gestão de Instituições Educativas (2003), pag. 55

¹⁸ Bartolomeu L. Varela, Manual de Planeamento e Gestão de Instituições Educativas (2003), pag. 55

2.2.2. Fases ou etapas da Administração¹⁹

Encarada em sentido amplo, e tal como referimos noutro capítulo, a Administração pode ser encarada como um processo, que comporta, de forma cíclica, as seguintes fases ou etapas.

a) Planeamento – Trata-se de, a partir de uma dada situação, determinar objectivos, adoptar princípios de acção e escolher uma estratégia com vista a criar uma situação desejável, num tempo fixado e tendo em conta os recursos disponíveis

b) Organização – Trata-se de ligar logicamente todas as componentes que intervêm num dado processo, precisar o papel e as funções de cada unidade, determinar a origem, o montante, o modo e o momento da utilização dos recursos humanos, financeiros ou tecnológicos necessários para atingir os objectivos.

c) Direcção – Traduz-se pela tomada de decisões relativas a um dado processo (ex: distribuir tarefas; dar instruções sobre o trabalho a realizar, os métodos, o momento de execução; dar ordens e directivas...).

d) Controlo – Inclui, essencialmente, as funções de auditoria, supervisão, fiscalização e avaliação e trata de reforçar os factores positivos (pontos fortes) e a eliminar ou atenuar os negativos (pontos fracos), visando a melhoria da organização, a sua passagem a uma fase de maior eficiência e eficácia.

2.2.3. Objectivos gerais da Administração²⁰

Efectivamente, são dois os objectivos fundamentais da Administração: proporcionar **eficiência e eficácia**.

- **Eficiência**: refere-se aos meios – os métodos, processos, regras e regulamentos sobre como as coisas devem ser feitas; trata de lograr a performance organizativa e garantir que os recursos sejam adequadamente utilizados (perspectiva de processos);

¹⁹ Bartolomeu L Varela, Manual de Planeamento e Gestão de Instituições Educativas (2003), pag.56

²⁰ Bartolomeu L Varela, Manual de Planeamento e Gestão de Instituições Educativas (2003), pag.56

- **Eficácia:** refere-se aos fins – os objectivos e resultados a serem alcançados; trata de alcançar as metas com o menor gasto de recursos e com garantia de qualidade, para a satisfação dos utentes ou clientes da organização (perspectiva de resultados).

Importa, todavia, que a eficiência e a eficácia não sejam encaradas no abstracto. É preciso considerar, no primeiro caso (eficiência), se a performance da organização se traduz na construção de um ambiente organizacional que permita aos funcionários ou “stackholders” das organizações realizarem-se pessoal, profissional e socialmente.

Por seu turno, a eficácia deve ser avaliada em termos de satisfação do cliente. Daí a necessidade de as organizações funcionarem e actuarem sempre com o “foco no cliente” (visando a satisfação deste) e considerando o “foco do cliente” (a reacção deste face ao produto ou serviço que lhe é oferecido).

2.3. A Evolução na Gestão, Gestão pela Qualidade, Estratégica, tarefas básicas de gestores de níveis mundiais e a informação e gestão de tecnologias e pessoas na era do conhecimento.

2.3.1. A evolução da Gestão²¹

A profissão de gestor, como conhecemos hoje, é relativamente nova, muito embora os assuntos e problemas com que se confrontam os gestores já existiam há milhares de anos. A gestão surgiu como disciplina formal no virar do século, quando a rápida industrialização começou a exigir uma gestão mais hábil dos recursos naturais, do capital e do trabalho.

A gestão Administrativa emergiu sensivelmente na mesma altura e sublinhou a perspectiva de gestores de nível mais elevado na organização. Via a gestão como uma profissão que podia ser ensinada. Também emergiu algumas abordagens acerca da gestão.

As abordagens contemporâneas de gestão por exemplo que foram desenvolvidas depois da segunda guerra mundial, tentou superar as limitações das abordagens clássicas. Incluem a gestão quantitativa, o comportamento organizacional, a teoria dos sistemas e a perspectiva contingencial.

²¹ James H. Donnelly, James L. Gibson e John M. Ivancevich (2000), Princípios de gestão empresarial, pag. 24

A gestão quantitativa foi impulsionada pelo desenvolvimento dos computadores modernos. Centra-se na aplicação de um modelo matemático formal às decisões e aos problemas de Gestão.

Nesse virar do século estamos vivendo a era da informação. Em uma época de complexidade, transformações, mudanças e incertezas como a de hoje, a Administração está se tornando uma das mais importantes áreas da actividade humana. Vivemos em uma civilização onde o esforço cooperativo do homem constitui a base fundamental da sociedade. E a tarefa básica da Administração é a de conseguir fazer as coisas por meio de pessoas e dos recursos disponíveis de maneira eficiente e eficaz. Seja nas escolas, nos hospitais, comércio ou em qualquer outra forma de empreendimento humano, a eficiência e eficácia com que as pessoas trabalham em conjunto para alcançar objectivos comuns depende directamente da capacidade daqueles que exercem a função administrativa.

As instituições que compõem e dinamizam a sociedade moderna não funcionam ao acaso. Elas precisam ser administradas.

A sociedade moderna depende das organizações. Ela é basicamente uma sociedade de organizações. “ O Avanço tecnológico e o desenvolvimento do conhecimento humano, por si apenas, não produzem efeitos se a qualidade da Administração efectuada sobre as organizações não permitir uma aplicação efectiva dos esforços humanos e dos recursos materiais, tecnológicos e financeiros. Para que as organizações possam ser adequadamente administradas elas precisam ser estudadas, conhecidas e analisadas.

Quando as organizações atingem determinado porte, precisam ser administradas e a sua administração requer um aparato de pessoas estratificadas em diversos níveis, hierarquias que se ocupam de actividades diferentes que precisam ser integradas e coordenadas.

Nunca é de mais dizer que a Administração, nada mais é do que a condução racional e estratégica das actividades de uma organização seja ela lucrativa ou não lucrativa.

A Administração trata do planeamento, da organização (estruturação), da direcção e do controle de todas as actividades diferenciadas pela divisão de trabalho que ocorrem dentro de

uma organização. Assim, a Administração é imprescindível para a existência, sobrevivência e sucesso da organização.

Sem a Administração, as organizações jamais teriam condições de existir, sobreviver e crescer.

Em cada organização, o Administrador desenvolve estratégias, define missões, estabelece objectivos e metas, dimensiona recursos, planeia sua aplicação, efectua diagnósticos, soluciona problemas, impulsiona inovações, aplica e gerência o conhecimento, cria valor. No fundo, o Administrador é um gerador de riqueza, seja material ou financeira, seja intelectual.

2.3.2. A Gestão pela Qualidade²²

A gestão pela qualidade, é um modelo de Gestão, que envolve um conjunto de princípios, e se caracteriza pela performance como se consegue os resultados.

Ela deve ser entendida, antes de mais, como um processo de transformação e de consciencialização, ou seja, de um saber profundo.

A gestão pela qualidade é exactamente aquela que é capaz de atender às necessidades e expectativas dos clientes. Por outro lado ela deve ser entendida como uma estratégia para transformar a organização, nesse caso a escola, orientando-a para resultados e para satisfação dos beneficiários. Por isso ela deve basear-se em dados e factos que comprovam esta satisfação.

Sendo, assim, a gestão pela qualidade não surgiu por acaso, ela é um processo orientado que envolve pessoas, sistemas, instrumentos e técnicas de apoio.

A qualidade não significa apenas luxo. Necessitamos de ter uma maneira de descrever a qualidade em que não haja lugar para opiniões subjectivas. Uma definição útil é: qualidade significa conformidade com as exigências.

²² Em WWW. Google. Com.Br, 28 de Fevereiro de 2006 às 14 horas

Desta forma todos têm de entender a qualidade da mesma forma. A partir de momento em que todos estejam a utilizar a mesma linguagem de qualidade, podemos medi-lo e geri-lo. Por isso, a gestão pela qualidade, permite o envolvimento de todas as pessoas da organização (participação), no produto ou serviço final prestado ao cliente. Daí aquilo que nós chamamos, gestão de qualidade total (John Macdonald, 1994). A gestão pela qualidade total é uma organização voltada para o cliente.

A Gestão pela qualidade caracteriza-se pelos seguintes princípios:

a) **Cliente no centro das atenções**, a organização nesse caso a escola depende dos seus clientes / consumidores e por isso a escola deve entender quais são as exigências actuais e futuras, responder estas exigências e zelar para ultrapassá-las.

Isso pode ser feito através de uma pesquisa com o objectivo de compreender as necessidades, desejos e expectativas dos clientes, certificar que os objectivos da organização estão ligados às necessidades e expectativas dos clientes e comunicar a todos na escola quais são as necessidades, desejos e expectativas dos clientes.

Feito isso, todos aqueles que estão envolvidos no dia – a – dia da escola preocupar-se-ão em satisfazer as necessidades dos clientes sabendo que eles são a razão das suas existências.

b) **Envolvimento das pessoas /servidores** – As pessoas / servidores em todos os níveis são a essência da organização e o seu pleno envolvimento é que torna possível a utilização das suas capacidades em benefício da organização.

Esse envolvimento pode ser realizado, fazendo as pessoas entenderem a importância das suas contribuições e os seus papéis dentro da escola, entenderem a importância de partilharem livremente conhecimento e experiência e de discutirem abertamente problemas e questões diferentes e de forma positiva.

Se todos passarem a entender a importância disso dentro duma escola podemos afirmar que isso elevará a performance da escola bem como a relação com os seus clientes.

c) **Abordagem processual** – este princípio delinea que os resultados desejados são alcançados com maior eficiência quando as actividades e os recursos são geridos como processo.

Para que isso aconteça na prática, é necessário uma definição sistemática das actividades necessárias para alcançar os resultados desejados, definir claramente em relação à gestão das actividades chave as competências e as responsabilidades pelos resultados e avaliar os riscos, consequências e o impacto das actividades nos clientes, fornecedores e outros envolvidos.

d) **Satisfação social**, ou seja, a escola tem que trabalhar para melhorar o nível do impacto sobre os beneficiários potenciais e actuais, sobre a satisfação dos beneficiários com serviços e produtos e sobre os níveis de bem estar, da satisfação e de motivação dos professores e funcionários.

- Melhoria contínua, tendo sempre em conta os indicadores de processo e de resultados e auto avaliação,

- Valorização do pessoal, ou seja, melhorar as condições de trabalho dos funcionários, reconhecimento do mérito e avaliação do desempenho por resultado,

- Gestão participativa, permitindo assim o envolvimento de todos os elementos da organização no processo de tomada de decisão, bem como na responsabilização e realização das actividades,

- Gestão de processos, ou seja, conjunto de recursos e actividades inter – relacionadas que transforma insumos (entradas) em produto (saída).

- Constância de propósito que se resume na definição de missão, visão nos ideais e transparência na execução na pratica do planeamento estratégico e na coerência no processo decisório.

e) **Tomar decisões na base de factos** – **decisões** eficazes têm como base a análise de dados e informações. Para fazer isso é necessário certificar que os dados e informações são suficientemente apurados e íntegros, analisar os dados e as informações com métodos válidos

e tomar decisões e medidas de forma equilibrada na base de análise de factos, experiência e intuição.

2.3.3. A gestão Estratégica²³

A gestão estratégica numa organização procura tornar significativa uma diferença quanto às organizações congéneres, instituindo-a como um problema sério e uma oportunidade excitante. Por outras palavras, num mundo caracterizado pela incerteza, pela evolução tecnológica, pela pressão de fazer mais, melhor e na hora, obriga as organizações a procurarem alcançar a qualidade total dos serviços ao cliente e pelo empenhamento de toda a organização.

Exige-se, portanto, que as organizações procurem respostas estratégicas mais eficientes, que a própria inovação se torne estratégica também dentro do princípio de que a vantagem competitiva reside na criação e sustentação de uma diferença orientada não já para as organizações concorrentes mas para os clientes, uma vez que se trata de uma diferenciação ligada á vantagem concorrencial, a qual decorre, por seu turno, da cadeia de valor da organização e do seu reconhecimento pelos consumidores.

A gestão estratégica é assim, apesar da dificuldade de encontrar uma definição universalmente aceite, um processo global que visa a eficácia, integrado no planeamento estratégico (mais preocupado com a eficiência) e outros sistemas de gestão, responsabilizando ao mesmo tempo todos os gestores de linha pelo desenvolvimento e implementação estratégica; ela é um processo contínuo de decisão que determina a performance da organização, tendo em conta as oportunidades e ameaças com que esta se confronta no seu próprio ambiente mas também as forças e fraquezas da própria organização.

O gestor estratégico ultrapassa o papel do mero planeador profissional, tornando-se o conselheiro e facilitador das decisões em todos os níveis da organização. Reconhece-se então que o estrategista chave é o gestor executivo dos programas em que a estratégia se desdobra. Como se infere facilmente, a gestão estratégica apresenta um conjunto de características que a distinguem de outros processos (como o de planeamento estratégico que é um dos componentes essenciais) e de que destacamos:

²³ Em WWW. Google. Com.Br, 16 de Fevereiro de 2006 às 10 horas e 30 mn.

- É um processo integral, implica a orquestração de todos os recursos da organização para a obtenção de vantagens competitivas;
- É contínua e iterativa, isto é, consiste de uma série de etapas que são repetidas de modo cíclico, exigindo um reajustamento contínuo;
- Propicia um enquadramento que orienta a condução de outras fases de gestão (tais como a fase de orçamentação, avaliação de recursos, elaboração de programas, entre outros);
- Valoriza a flexibilidade e a criatividade, mantendo uma articulação interna mais débil de todos os componentes e processos organizacionais;
- É difícil de realizar, dado exigir que a organização, em vez de aguardar o desenrolar dos acontecimentos ou das crises, corra o risco de escolher alternativas;
- Ambiciona construir o futuro da organização, trabalhando numa perspectiva de longo prazo.

Considerando que a gestão estratégica é fundamentalmente, como vimos, uma abordagem compreensiva para gerir as organizações, que implica uma interacção complexa entre diferentes aspectos dos seus processos internos, podemos sintetizar os aspectos organizacionais mais relevantes que pressupõe, do seguinte modo:

- **Visão da organização** que é um sistema aberto; organizações abertas à mudança; confiança no planeamento estratégico;
- **Orientação temporal** que é futuro; longo prazo; liga os processos estratégicos e operacionais;
- **Cultura** que exige mudanças e enfatiza a criatividade; promove a capacidade da organização para fazer escolhas;
- **Liderança** que exige um compromisso de longo prazo; as equipas executivas de topo são as primeiras responsáveis pela implementação;

- **Controlo gerencial**, controlo forte utilizando sistemas de controlo interno; sistema de controlo gerencial; avaliação da performance;

A gestão estratégica organiza os contributos que as diversas áreas têm a dar à organização, servindo como linha orientadora à integração dos esforços desenvolvidos pelos vários especialistas, dispersos pela organização.

Este tipo de gestão permite desbloquear o individualismo leccionista, desassociado dos objectivos globais da empresa. Um exemplo deste individualismo é a preocupação, por parte de alguns departamentos, com apenas o grupo de interessados que lhe diz respeito mais directamente, ignorando as necessidades e interesses da globalidade dos grupos de interessados (accionistas, clientes, fornecedores, etc.). Permite ainda uma visão temporal mais favorável à sobrevivência da organização, pensando-se constantemente a curto e longo prazo.

2.3.4. As três tarefas básicas dos gestores de nível mundial²⁴

Os gestores modernos, em qualquer país do mundo enfrentam essencialmente três tarefas de Gestão.

Primeiro gerir trabalho e organizações; segundo gerir pessoas e terceiro gerir produção e operações.

Qualquer que seja o compromisso de uma organização, os seus gestores enfrentam estas três tarefas. Assim sendo, a gestão é mais do que a resolução de problemas comportamentais; é mais do que a resolução de problemas técnicos; é mais do que a gestão do trabalho individual, é mais do que planear o futuro de um departamento.

O trabalho da gestão é tudo isso. Aprender a ser gestor exige conhecimentos e aptidões relevantes para cada uma destas três tarefas, o que representa um ponto de partida para o estudo da gestão.

Estas três tarefas fundamentais devem ser apreendidas e praticadas num mundo em processo de globalização, em que se exige e se concorre por produtos e serviços de melhor

²⁴ James H. Donnelly, James L. Gibson e John M. Ivancevich (2000), *Princípios de Gestão Empresarial*, pag. 20

qualidade, em que a força de trabalho é culturalmente cada vez mais diversa e em que o público exige decisões éticas e socialmente responsáveis. O desafio de gerir num mundo em mudança torna a gestão uma profissão excitante.

Como mostra a figura em baixo embora essas três tarefas da gestão possam ser tratadas separadamente elas têm uma inter – relação muito forte.

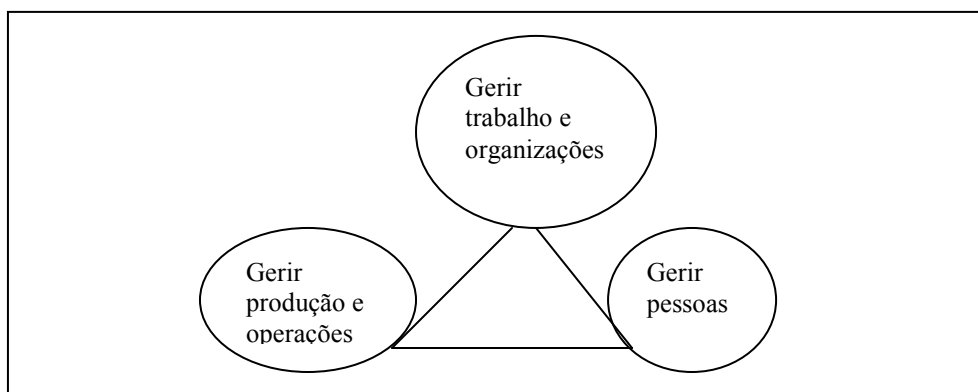


Fig. 1 tarefa do Gestor

2.3.5. A informação pedra Angular da Gestão²⁵

Um dos papéis do gestor é, ao mesmo tempo que gere o presente, preparar o futuro antecipando as evoluções do seu ambiente. Este papel pode declinar-se em três componentes principais que são a análise, a gestão e a antecipação. Essas três componentes articulam-se em redor do controlo dos fluxos de informações que deve permitir ao gestor gerir ao mesmo tempo o curto e o longo prazos simulando o impacto das suas decisões no seu ambiente imediato e futuro.

Esta parte tem por objectivo esclarecer o papel das novas tecnologias no controlo dos fluxos de informações. Os instrumentos hoje disponíveis permitem com efeito recolher sistemática e rapidamente os dados tanto internos como externos à empresa, e transformar estes dados em informações exploráveis por um decisor. A última etapa deste processo consiste em transformar a informação em conhecimento, mas este assunto ultrapassa amplamente o âmbito deste sub tópico.

²⁵ Patrick Romagni, Stéphane Moriou e Chiiristophe Roquilly (1999), 1º Instrumentos chave da gestão, pag. 172

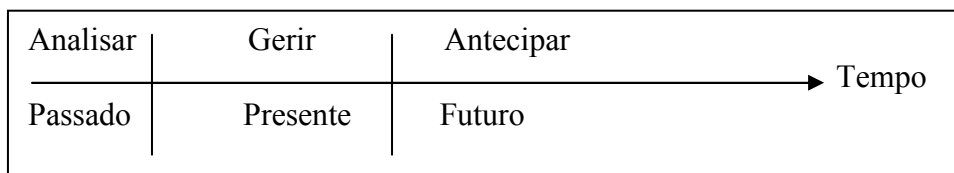


Fig. 2 O papel dos Gestores

Nota-se que segundo o quadro acima, o gestor tem de analisar o passado da sua organização para poder gerir o presente, os acontecimentos, decisões o estudo do mercado e dos concorrentes para poder antecipar o futuro. Mas tudo isso tem um tempo estipulado, caso contrário correrá o risco de ser ultrapassado pelo concorrente mais directo.

Antigamente, a informática proveniente dos grandes sistemas permitia centralizar numa mesma máquina as informações relativas às aplicações instaladas. Esta centralização conduzia a empresa, enquanto pessoa moral, a controlar uma parte dos dados proveniente da sua exploração.

Este controlo excluía contudo o utilizador não informático devido à complexidade dos procedimentos que permitiam explorar os dados. Com efeito, se as especificidades das aplicações não previam, por exemplo, produzir um inventário de análise dos consumos de um tipo de produto por região, era impossível a qualquer utilizador interrogar directamente o seu sistema ou programar inventários de restituição. Os pedidos deviam necessariamente transitar pelos serviços informáticos com os atrasos e a falta de flexibilidade que isso representa.

A evolução das capacidades de armazenagem permitiu paralelamente sistematizar a recolha e conservação das informações. Os discos duros, os Cd-rom permitem armazenar dados.

A evolução das capacidades de tratamento leva as organizações a já não se limitarem aos dados de tipo alfanumérico. Os sistemas integram assim som e imagens (fixas ou animadas) nos documentos compósitos com carácter «multimédia». Estes últimos podem por exemplo descrever um produto a partir de uma fotografia, ou o seu ciclo de fabrico com a ajuda de um documento vídeo sob forma numérica.

Todas as informações aqui referidas dizem respeito aos dados produzidos no seio de uma organização.

Paradoxalmente, a informática parece ter concluído uma revolução no próprio sentido do termo ao voltar à sua arquitectura de origem: a concentração das informações e dos tratamentos numa máquina central à qual se ligam postos distantes. A profunda alteração operada resulta na generalização da utilização da informática em todos os domínios e a todos os níveis de uma organização.

2.4. Gestão de Tecnologia e Pessoas no contexto da era do conhecimento²⁶

A gestão das pessoas por competências é um tema actual e de valor dentro das organizações, já que o desempenho insatisfatório e aquém do necessário para a sobrevivência e vantagem competitiva das empresas não pode mais ser tolerado. A cada dia é necessário a participação efectiva do colaborador, dentro da estratégia, missão e visão traçadas para a organização, e isto pode muito bem ser considerado num programa de Gestão do conhecimento e das competências.

A psicologia das organizações e os chamados talentos humanos são, dentro desta visão de fundamental importância. A motivação, a liderança, a criatividade; o insight, a motivação, o trabalho em grupo, o senso de equipa e a negociação, além do conhecimento tácito bem utilizado e do conhecimento explícito disponibilizado, as competências podem ser divididas em conhecimento, habilidades e atitudes.

A competência é o estado, ou qualidade de estar adequadamente, ou bem qualificado para desempenhar uma tarefa.

Certamente uma das bases de um programa de gestão do conhecimento é a gestão de pessoas, com o apoio da tecnologia. A gestão do conhecimento deverá, portanto, identificar e disponibilizar as melhores práticas que compõem o acervo do conhecimento tácito e explícito disponível.

Todo o profissional, nos dias de hoje, precisa de maximizar a sua eficiência e eficácia. As habilidades e a motivação já não são suficientes, se consideradas separadas das demais competências. A solução de problemas de forma inovadora é crucial para se gerir organizações complexas.

²⁶ Ricardo Vidigal da Silva e Ana Neves (2003), Gestão de empresas na era do conhecimento, pag. 207

Visionamos, então, que as competências deveriam ser bem conduzidas nesta direcção, já que o pensamento estratégico envolve a integração dos vários tipos de habilidades e técnicas mentais, além de certos hábitos e atitudes, num contexto de definir o problema a ser resolvido a partir de uma condição inicial altamente ambígua, um excesso de dados e de informações desconectados, base de um programa de gestão de conhecimento.

2.5. Administração educativa e funções da Escola

2.5.1. Conceito de Administração Educativa²⁷

Na base do conceito de Administração de Marcelo Caetano, podemos definir a **Administração Educativa**: como o conjunto de decisões e operações mediante as quais o Estado, através do Ministério da Educação Ciência Juventude e Desporto e de outras instituições educativas públicas, procuram, dentro das orientações gerais definidas pelos órgãos do poder político e, directamente ou mediante estímulos, coordenação e orientação, assegurar a prestação do serviço educativo, de modo a dar satisfação às demandas da sociedade, obtendo e empregando racionalmente para esse efeito os recursos adequados.

2.5.2. Funções da Escola, enquanto instituição educativa²⁸

Sendo a finalidade última da Administração Educativa a prestação de um serviço educativo, que se quer de qualidade, de molde a dar resposta às demandas e expectativas gerais da sociedade, dessa finalidade essencial decorrem as **funções básicas da escola**, que são:

- a) Desenvolver intelectual, moral e socialmente as crianças e os jovens;
- b) Fornecer cultura geral;
- c) Desenvolver e promover a aquisição de mecanismos ou automatismos básicos;
- d) Formar para a vida activa e para o exercício da cidadania;

²⁷ Bartolomeu L. Varela (2005), Manual de Direito Educativo, pag. 16

²⁸ Bartolomeu L. Varela em Manual de Planeamento e Gestão de Instituições Educativas (2003) pp. 57

e) Dispensar formação profissional, despertar vocações ou desenvolver habilidades susceptíveis de orientar a escolha de uma profissão.

Capítulo II – Estudo do Caso: Escola Secundária Constantino Semedo

2.1.Caracterização do objecto de estudo

A Escola Secundária Constantino Semedo, fica situada numa das zonas peri- urbana da Praia, mais concretamente em Achada São Filipe, a norte da cidade.

As modalidades do ensino ministrado nesta escola São: - Ensino Secundário Tronco Comum, Ensino Secundário Geral 9º e 10º ano, Ensino Secundário Geral 11º e 12º ano de escolaridade, áreas de Humanística, Económico-social e Científico Tecnológico.

Relativamente às condições de espaço a escola dispõe de 20 salas de aula a funcionar, possui também uma Biblioteca ou sala de leitura, dois laboratórios que não estão a funcionar, uma sala de professores, uma sala para os serviços de Secretaria, cantina, sala de coordenação, sala do conselho de disciplina e uma área de lazer.

Ela também possui duas placas desportivas, uma cantina, cinco casas de banho, uma sala de coordenação, uma sala de materiais didácticos, uma sala para os serviços de reprografia, uma sala de reunião, uma sala de continuo, uma sala de educação física e a sala Silvino Martins, onde funciona os serviços da Subdirecção para Assuntos Sociais e Comunitários.

Nesta escola, para o ano lectivo 2004/2005, estavam inscritos cerca de mil e seiscentos e trinta e sete alunos (1637) nos diferentes ciclos, e no ano lectivo 2005|2006 estão inscritos 1677 alunos. Constatamos que o maior número de efectivos está inscrito no primeiro ciclo.

Quanto ao rácio aluno sala é de 81, isso quer dizer que o rácio aluno turma é de 40.

Quanto às características dos recursos humanos, em termos de corpo docente tem um total de 75 professores, e deste total, 31 possui curso superior sem Licenciatura 17 possui grau de licenciatura, 1 mestrado, três cursos médio e 23 possui o 12º ano de escolaridade. Contudo há que se referir que mais de 2/3 do pessoal docente tem formação específica. Por outro lado, constata-se que 95,9% do pessoal docente tem um vínculo estatal e desses professores, 94,7% tem experiência de serviço.

Relativamente ao pessoal não docente (funcionários administrativos), 62,5% tem apenas a 6ª classe (assistente de secretaria, continuo, ajudante dos serviços gerais e guardas), e 62,5% desse pessoal também tem um vínculo estatal e 87,5% do corpo não docente tem larga experiência de serviço.

A escola recebe apoios do ICASE (Instituto Cabo-verdiano de Acção Social e Escolar) em termo de bolsas de estudos e transportes para estudantes mais carenciados. Em termos de recursos, a escola recebe apoios financeiros e materiais apenas do Ministério da Educação ou da Delegação Escolar (com salas, professores etc.).

A escola possui relativamente três projectos: o primeiro que é uma formação para o curso de socorrismo, o segundo que é uma formação para prevenção de acidentes e o último, que é uma formação na área de electricidade para os alunos que abandonaram o sistema. Esses são projectos que ainda não foram implementados e que estão sobre a responsabilidade da subdirectora para Assuntos Sociais e Comunitários.

2.2. Análise dos Questionários aplicado na Escola

Nesta parte do trabalho pretendemos analisar os resultados do questionário aplicado, saber até que ponto o computador tem influenciado a Gestão Administrativa da Escola Secundária Constantino Semedo.

Para realizar o presente estudo foi aplicado um questionário que permitiu quantificar os resultados obtidos. Depois de recolhidos os dados foram submetidos em avaliação e obteve os resultados que estão apresentados nas alíneas abaixo.

2.2.1. Descrição da amostra

Para efectuarmos este estudo aplicamos questionários a 81 pessoas diferentes.

Entre essas pessoas encontram-se 60 alunos, 20 alunos por cada ciclo, 12 professores, 5 pessoal que trabalha na secretaria, 1 directora e 3 Sub Directores.

Quanto aos alunos e professores houve um equilíbrio entre os sexos.

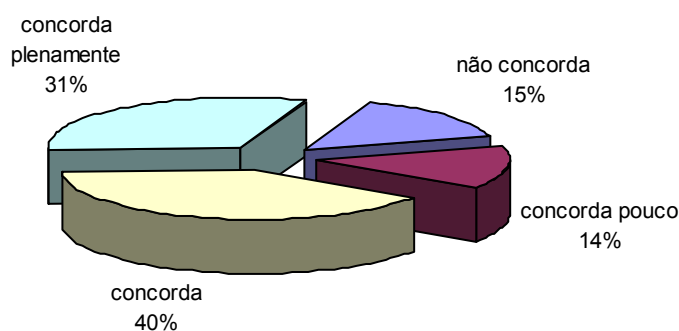
2.2.2. Análise dos questionários aplicado aos Professores

Dos questionários aplicados aos professores, constatamos que 33% tem a idade compreendida entre os 20 a 25 anos, 42% entre os 26 a 31 anos, 8% entre os 32 a 37 anos, 8% entre 38 a 43 anos e 8% tem 44 e mais anos.

Notamos que 75% destes professores sabem utilizar o computador e 25% não sabem e esses tem a idade compreendida entre 38 e 44 anos e ainda preferem a máquina de escrever.

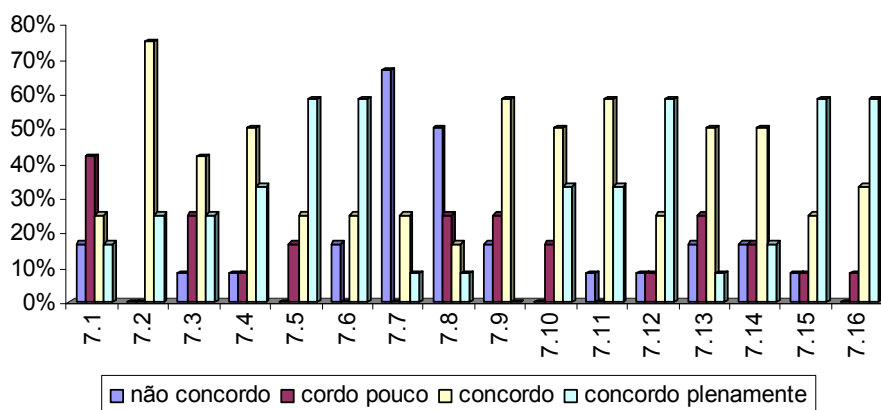
Ainda é de salientar que 42% desses professores não tiveram nenhuma formação. (ver tabela 1e 3 no anexo A).

Gráfico 1: Uso do computador na Gestão Administrativa



Quanto ao uso do computador na Gestão Administrativa (ver tabela 2 no anexo A), 15% não concorda que o computador trouxe algum benefício para a Gestão Administrativa, 14% concorda pouco, 40% concorda e 31% concorda plenamente, somando as percentagens positivas dá um total de 71% de professores concordando que o computador mudou a forma de funcionar da Gestão Administrativa.

Gráfico 2: A visão dos professores sobre o uso do computador na Gestão Administrativa



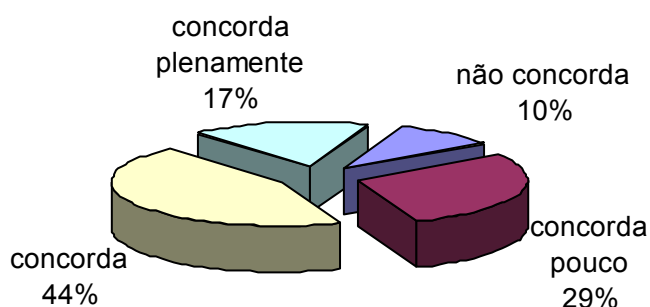
Analisando algumas afirmações como (7.11), “Passaram a fazer da melhor forma a selecção dos alunos com desconto de propinas”, 8% não concorda, 58% concorda e 33% concorda plenamente com a afirmação.

Vendo ainda para uma outra afirmação (7.13), “A Subdirecção Administrativa não consegue funcionar sem um computador”, 17% não concorda, 25% concorda pouco, 50% concorda e 8% concorda Plenamente com a afirmação.

Também quando afirmarmos (7.15), “Com o computador passaram a arquivar e guardar documentos considerados importantes”, 8% não concorda, 8% concorda pouco, 25% concorda e 58% concorda plenamente com a afirmação.

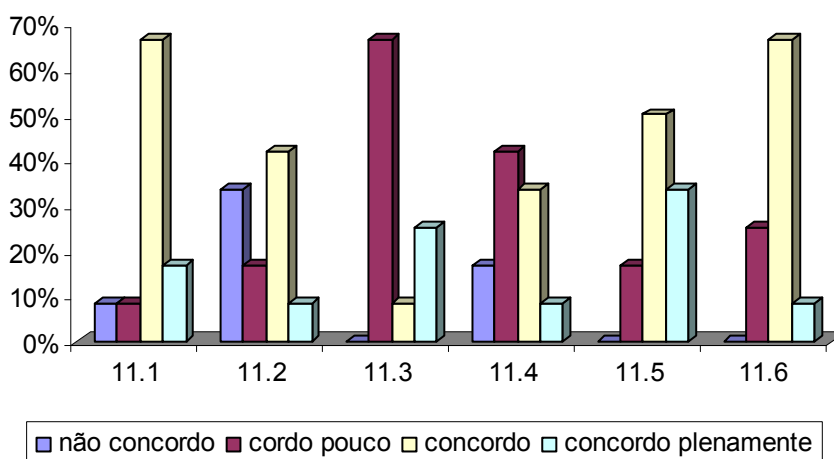
Por último quando afirmamos (7.16), “Com o computador passaram a fazer os avisos mais rápidos e com maior qualidade”, 8% concorda pouco, 33% concorda e 58% concorda plenamente com a afirmação. (ver tabela 2 no anexo A).

Gráfico 3: A satisfação dos professores em realizar trabalho com o computador



Podemos notar que no geral 39% discorda com a afirmação e entre esses 10% não concorda e 29% concorda pouco. Ainda 61% concorda com a afirmação entre esses 17% concorda plenamente que os professores sentem-se satisfeitos em realizar trabalho com o computador. (ver tabela 4 no anexo A)

Gráfico 4: O uso do computador por parte dos professores



Analisando algumas afirmações (11.3), “Os que aprenderam da sua iniciativa a utilizar o computador tem a dificuldade de utilizar algumas ferramentas”, 67% concorda pouco com a afirmação, 8% concorda, 25% concorda plenamente.

No que diz respeito a afirmação (11.4), “Os que tinham trabalhado com a máquina de escrever, habitou-se facilmente com o computador”, 17% não concorda, 42% concorda pouco, 33% concorda e 8% concorda plenamente, o que dá no geral um total de 59% discordando com a afirmação.

De acordo com a afirmação (11.6), “Os que sabem utilizar o computador fazem-no muito bem”, 25% concorda pouco, com a afirmação, 67% concorda e 8% concorda plenamente. (ver tabela 4 no anexo A).

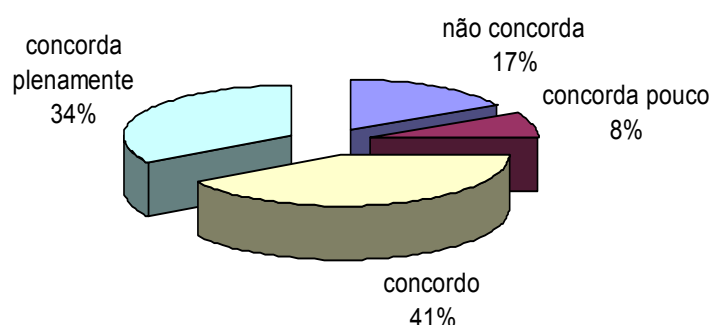
2.2.3. Análise dos questionários aplicado à Direcção

Quanto ao pessoal que faz parte da Direcção da Escola, notamos que 75% tem a idade compreendida entre os 38 á 43 anos e 25% entre os 20 á 25 anos.

Também é de salientar que 75% tem o grau académico de Licenciado e 25% Bacharel.

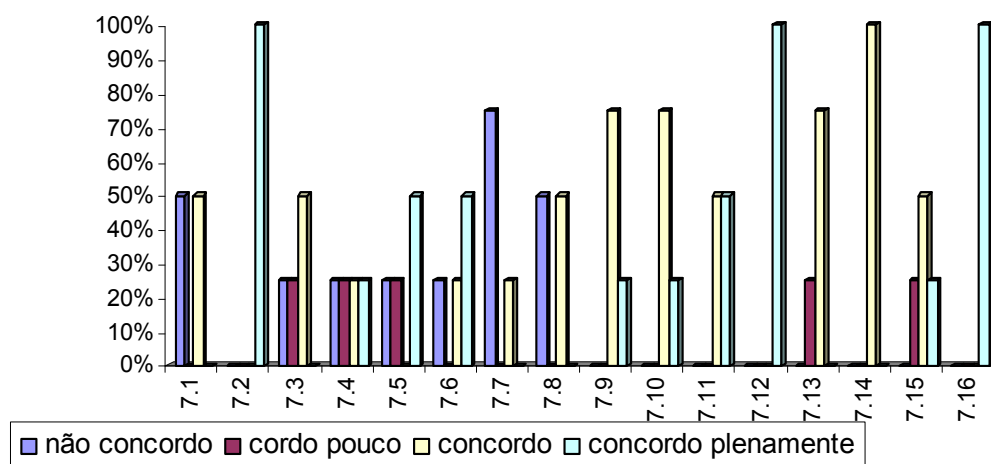
Todos sabem utilizar o computador e todos preferem trabalhar com o computador do que com a máquina de escrever. É de notar que 25% destes aprenderam a utilizar o computador sozinho. (ver tabela 5 e 7 no anexo B)

Gráfico 5: O Impacto do computador na Gestão Administrativa



No que diz respeito ao impacto do computador na Gestão administrativa, 17% não concorda que o computador mudou alguma “coisa” na Gestão Administrativa, 8% concorda pouco. Por outro lado 41% concorda com a afirmação e 34% concorda plenamente o que dá uma total de 75% concordando com a afirmação contra os 25% que discordam que o computador teve um impacto na Gestão Administrativa. (ver tabela 6 no anexo B).

Gráfico 6: A Auto avaliação do corpo directivo

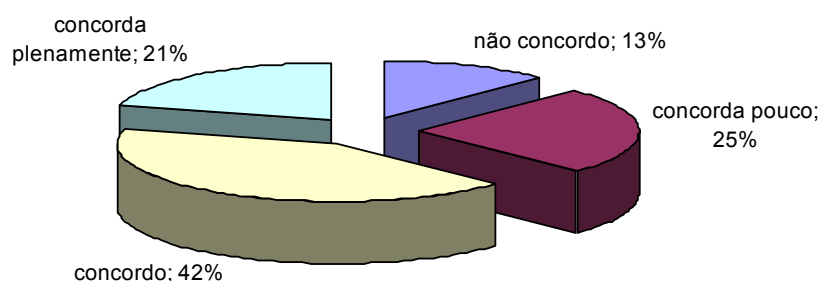


Analisando algumas afirmações como: á (7.7), “O computador não facilitou a elaboração dos registos diários”, 75% não concorda e 25% concorda com a afirmação.

Analizando uma outra afirmação (7.11), “Com o uso do computador passaram a seleccionar os alunos que de facto tem direito a desconto de propinas”, 100% concordam com a afirmação.

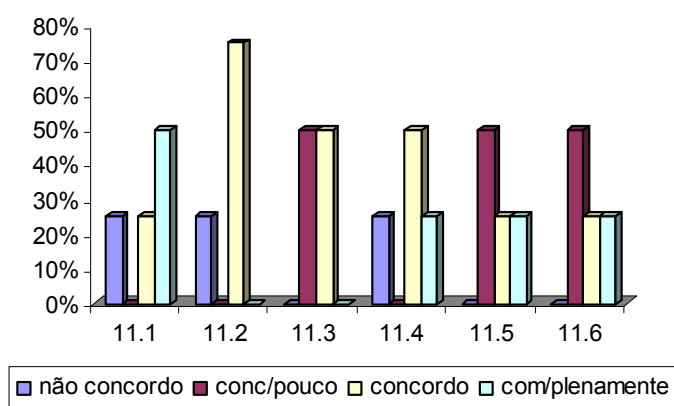
Uma outra afirmação (7.11), “Passou -se a utilizar o computador para arquivar e guardar documentos considerados importantes”, 75% são de acordo com a afirmação e 25% concorda pouco com a afirmação acima mencionado (ver tabela 6 no anexo B)

Gráfico 7: Realização do trabalho com o computador pela Direcção



Quanto ao questionário que trata a forma de trabalhar com o computador, ou seja, que todos conseguem efectuar um trabalho no computador com qualidade, 13% não concorda, 25% concorda pouco, 42% concorda e 21% concorda plenamente. (ver tabela 8 no anexo B)

Gráfico 8: Análise sobre a realização do trabalho com computador



Analizando algumas afirmações consideradas pertinentes tais como a afirmação (11.4), “Os que tinham trabalhado com máquina de escrever, habituaram-se facilmente com o computador”, 25% não concorda com a afirmação, 50% concorda com a afirmação enquanto que 25% concorda plenamente com a afirmação.

Quanto a afirmação (11.5), “Aqueles que usavam a máquina de escrever e que habituaram com o computador mostraram grande facilidade em usá-lo”, 50% concorda pouco, 25% concorda e 25% concorda plenamente com a afirmação.

Vendo ainda uma outra afirmação (11.6), “Os que sabem utilizar o computador fazem-no muito bem”, 50% concorda pouco, 25% concorda e 25% concorda plenamente com a afirmação. (ver tabela 8 no anexo B)

2.2.4. Análise dos questionários aplicado ao Pessoal da Secretaria

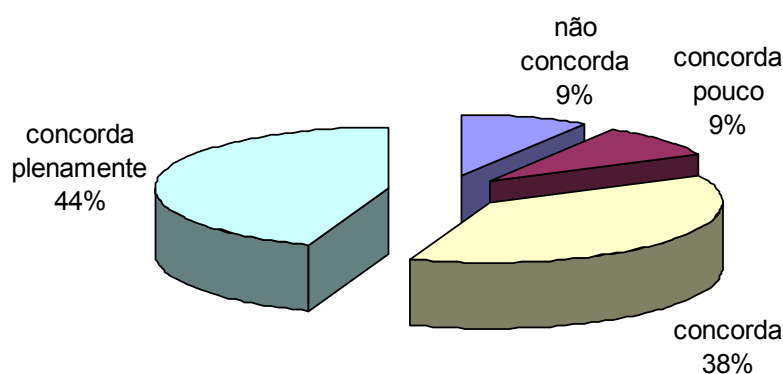
Fazem parte do pessoal da Secretaria 5 inquiridos. Entre eles, 40% tem a idade compreendida entre os 32 a 37 anos enquanto que 60% tem a idade compreendida entre os 38 a 43 anos.

Quanto às funções a desempenhar, 40% delas são dactilógrafas, 40% são responsáveis pelos termos e emissão de certificados e 20% são responsáveis pela cobrança de propinas.

Nem todas são de quadro, entre elas, 80% fazem parte do quadro da escola e 20% são contratadas.

Quanto ao uso do computador, 60% sabe utilizar o computador, 40% não sabe utilizar o computador. Também é de notar que 20% prefere a máquina de escrever em vez do computador. (ver tabela 9 e 11 no anexo C)

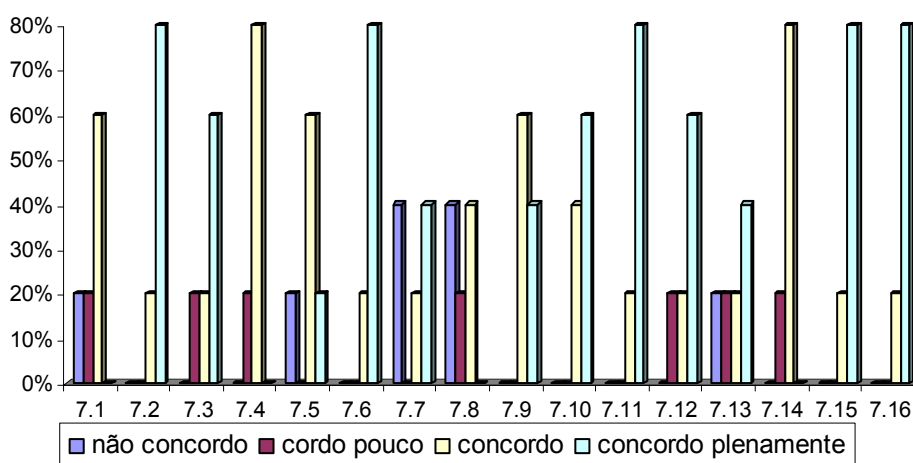
Gráfico 9: Avaliação do uso do computador na Gestão Administrativa



Quanto às afirmações que dizem respeito ao uso do computador na Gestão Administrativa no geral, 9% não concorda, 9% concorda pouco, 38% concorda e 44%

concorda plenamente com afirmação de que o computador mudou de facto a forma de trabalhar do Gestor Administrativo. (ver tabela 10 no anexo C)

Gráfico 10: Análise feita a algumas afirmações relacionadas com o uso do computador na Gestão Administrativa

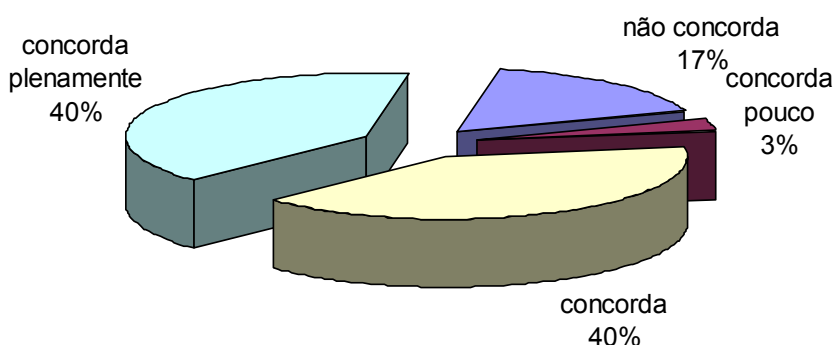


Analisando algumas afirmações como a (7.9), “Com o computador, o inventário dos materiais passou a ser feito com menor dificuldade”, 60% concorda com a afirmação e 40% concorda plenamente com afirmação.

Analisando a afirmação (7.13), “A subdirecção Administrativa não consegue funcionar sem um computador”, 20% não concorda, 20% concorda pouco, 20% concorda e 40% concorda plenamente com a afirmação.

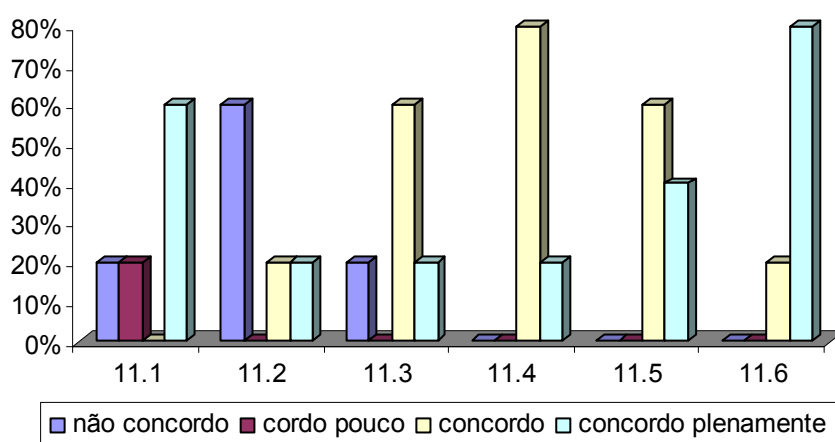
Quanto à afirmação (7.15), “Passou-se a utilizar o computador para arquivar, guardar os documentos considerados importantes”, 20% concorda e 80% concorda plenamente com a afirmação. Ainda vendo para a afirmação (7.16), passaram a fazer avisos mais rápidos e com maior qualidade, 20% concorda e 80% concorda plenamente com a afirmação.(ver tabela 10 no anexo C)

Gráfico 11: Realização do Trabalho com o Computador pelo pessoal da Secretaria



Analisando no geral as afirmações, notamos que 17% não concorda, 3% concorda pouco, 40% concorda e 40% concorda plenamente, que o pessoal da secretaria utiliza o computador na realização das suas tarefas.(ver tabela 12 no anexo C)

Gráfico 12: Análise de algumas afirmações relacionadas com a realização do trabalho com o computador na Secretaria



Analisando algumas afirmações como à (11.2), “Aqueles que tiveram á formação na óptica do utilizador demoram mais tempo a executar uma tarefa”, 60% não concorda, 20% concorda e 20% concorda plenamente com a afirmação.

Uma outra afirmação (11.3), “Os que aprenderam da sua iniciativa a usar o computador tem a dificuldade de utilizar algumas ferramentas”, 20% não concorda, 60% concorda e 20% concorda plenamente com a afirmação.

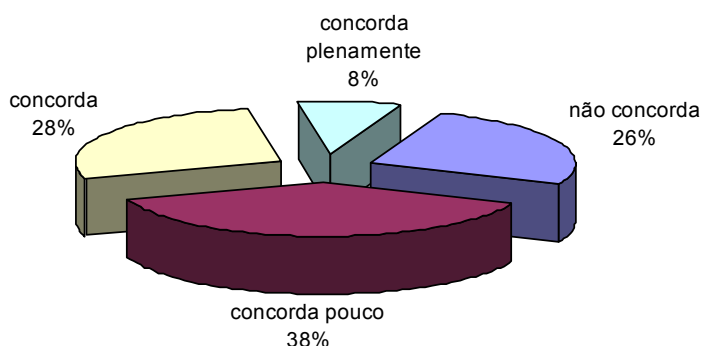
E quanto a afirmação (11.6), “Os que sabem utilizar o computador fazem-no muito bem”, 20% concorda e 80% concorda plenamente com a afirmação. (ver tabela 12 no anexo C)

2.2.5. Análise dos questionários aplicado aos Alunos do 1º Ciclo

Aos alunos como foi mencionado anteriormente foram aplicados 60 questionários, 20 por ciclo.

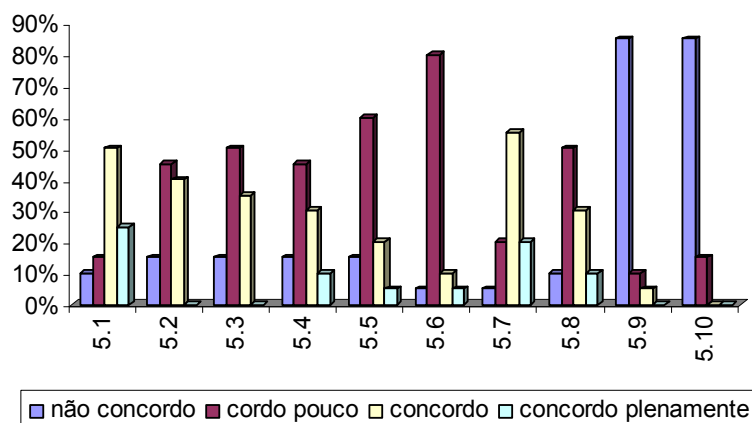
No que refere ao 1º ciclo, 75% dos inqueridos têm a idade compreendida entre os 11a 13 anos e 25% entre os 14 a 16 anos e já estão de 1a 3 anos a frequentar a Escola Secundária Constantino Semedo. (ver tabela 13 no anexo D)

Gráfico 13: Uso do computador na Gestão Administrativa



No geral podemos notar que 26% não concorda, 38% concorda pouco, 28% concorda e 8% concorda plenamente com a afirmação de que o computador mudou a forma de trabalhar e de tratar os dados na Gestão Administrativa. (ver tabela 14 no anexo D)

Gráfico 14: Análise de algumas afirmações relacionadas com o uso do computador na Gestão Administrativa, visão dos alunos do 1º ciclo



Analisando algumas afirmações como à (5.1), “O computador facilitou a identificação dos alunos com necessidade de desconto nas propinas”, 10% não concorda, 15% concorda pouco, 50% concorda e 25% concorda plenamente com a afirmação.

Quanto a afirmação (5.3), “Os avisos passaram a ser feitos com maior rapidez e qualidade”, 15% não concorda, 50% concorda pouco e 35% concorda, o que no geral dá um total de 65% dos alunos do 1º ciclo a não concordar com a afirmação.

No que diz respeito as declarações de notas, “O computador permitiu encurtar o tempo da entrega das declarações e diminuir os erros” (5.5), 15% não concorda, 60% concorda pouco, 20% concorda e 5% concorda plenamente com a afirmação.

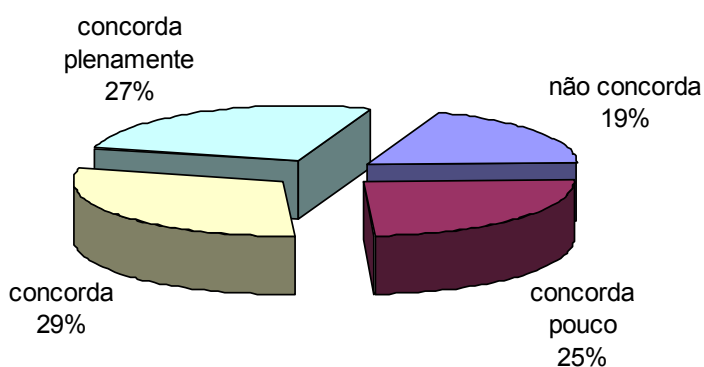
Quando afirma-se (5.9), “Com o uso do computador na escola, passou-se a utilizar a rede Internet”, 85% não concorda, 10% concorda pouco, 5% concorda, o que dá um total de 95% dos alunos do 1º ciclo discordando com a afirmação.

Também quanto a afirmação (5.10), “Todos os alunos tem aula de computador”, 85% não concorda por outro lado 15% concorda pouco com a afirmação. (ver tabela 14 no anexo D)

2.2.6. Análise dos questionários aplicado aos Alunos do 2º Ciclo

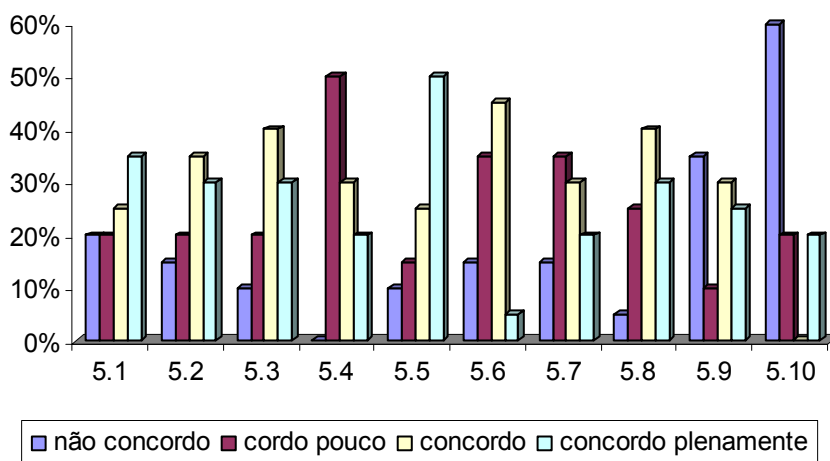
Quanto aos alunos do 2º ciclo, 25% tem a idade compreendida entre os 13 a 15 anos e 75% entre os 16 a 18 anos. Quanto ao número de anos na Escola, 50% tem de 1 a 3 anos na escola enquanto a outra metade tem de 4 a 6 anos. (ver tabela 15 no anexo E)

Gráfico 15: O uso do computador na Gestão Administrativa



Analisando a totalidade dos questionários aplicados podemos notar que 19% não concorda, 25% concorda pouco, 29% concorda e 27% concorda plenamente com a afirmação de que o computador mudou a forma de trabalhar das pessoas na escola. (ver tabela 16 no anexo E)

Gráfico 16: Análise de algumas questões relacionada com o uso do computador na Gestão Administrativa



Analisando algumas afirmações como à (5.2), “As notas passaram a ser emitidas mais rápidas e com maior qualidade com a introdução do computador”, 15% não concorda, 20% concorda pouco, 35% concorda e 30% concorda plenamente com a afirmação.

Quanto a afirmação (5.6), “A entrega dos documentos solicitados pelos alunos/ clientes tornou-se mais rápido”, 15% não concorda, 35% concorda pouco, 45% concorda e 5% concorda plenamente com a afirmação.

Analisando a afirmação (5.8), “Com o computador passaram a apoiar melhor os alunos enviando propostas estruturantes para o ICASE”, 5% não concorda, 25% concorda pouco, 40% concorda e 30% concorda plenamente com a afirmação.

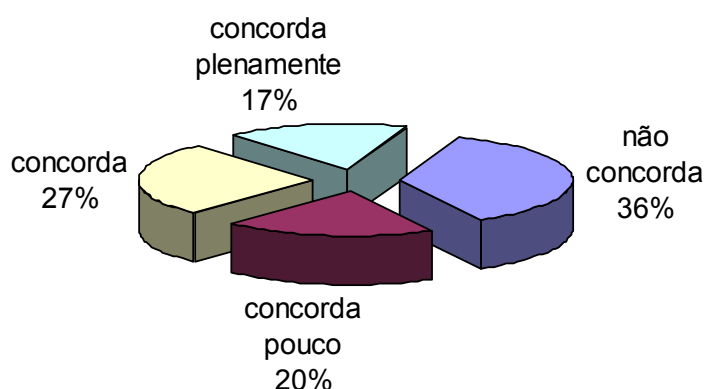
Vendo para uma outra afirmação (5.9), Com o computador na escola passou-se a utilizar a rede Internet, 35% não concorda, 10% concorda pouco, 30% concorda e 25% concorda plenamente com a afirmação.

No que se refere a afirmação (5.10), Todos os alunos tem aula de computador, 60% não concorda, 20% concorda pouco e 20% concorda plenamente com a afirmação. (ver tabela 16 no anexo E)

2.2.7. Análise dos questionários aplicado aos Alunos do 3º Ciclo

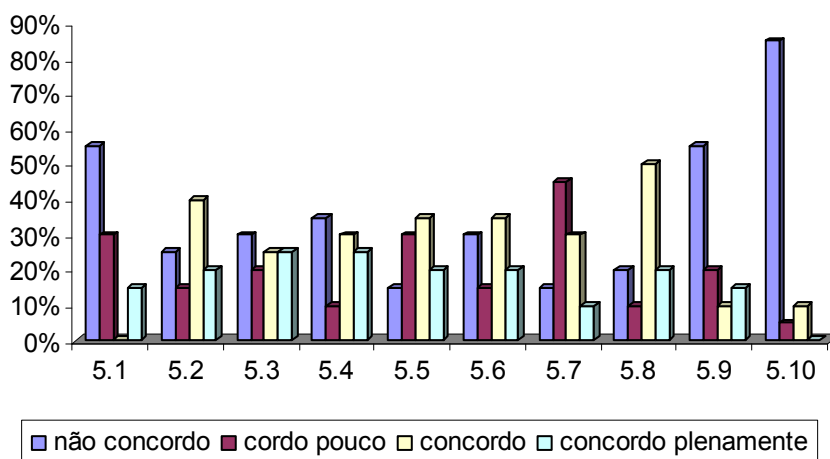
No que diz respeito aos alunos do 3º ciclo, 80% tem a idade compreendida entre os 16 a 18 anos e 20% entre os 19 a 21 anos. Entre esses alunos 15% já esta a estudar na escola de 1 a 3 anos, 70% 4 a 6 anos e 15% tem mais de 6 anos na escola. (ver tabela 17 no anexo F)

Gráfico 17: O uso do computador na Gestão Administrativa



Analisando o total do questionário aplicado nota-se que 36% não concorda que o computador tenha mudado alguma coisa na Gestão Administrativa, 20% concorda pouco, 27% concorda e 17% concorda plenamente. Vendo para os resultados a maioria (56%) discorda com a afirmação. (ver tabela 18 no anexo F)

Gráfico 18: Análise de algumas questões relacionada com o uso do computador na Gestão Administrativa



Verificando algumas afirmações colocadas aos alunos como a (5.1), “O computador facilitou a identificação dos alunos com necessidade de desconto nas propinas”, 55% não concorda, 30% concorda pouco e 15% concorda plenamente com a afirmação.

Quanto a afirmação (5.2), “As notas passaram a ser emitidas mais rápidas e com maior qualidade”, 25% não concorda, 15% concorda pouco, 40% concorda e 20% concorda plenamente com a afirmação.

Analisando uma outra afirmação (5.8), “Com o computador passaram a apoiar melhor os alunos enviando propostas estruturantes para o ICASE”, 20% não concorda, 10% concorda pouco, 50% concorda, 20% concorda plenamente com a afirmação.

A afirmação (5.9), “Com o computador na escola, passou-se a utilizar a rede Internet”, 55% não concorda, 20% concorda pouco, 10% concorda e 15% concorda plenamente. A maioria não concorda com a afirmação.

E ainda a afirmação (5.10), “Todos os alunos têm aula de computador”, 85%, não concorda, 5% concorda pouco, 10% concorda. Nota-se que 90% dos alunos não estão de acordo com a afirmação. (ver tabela 18 no anexo F)

Conclusão

Com o estudo realizado podemos tirar as seguintes conclusões:

O computador é um instrumento extremamente eficiente e poderoso. É capaz de trabalhar em coordenação com os mais diversos aparelhos e outros computadores. Ao mesmo tempo, reúne em si mesmo características que o tornam num objecto único: dinamismo, memória, possibilidade de ser programado e capacidade de tratar informação dada em diversos sistemas simbólicos.

Pode desempenhar um papel precioso em tarefas Administrativas como: a elaboração dos mapas de reuniões, o horário de professores e de alunos, a folha de pagamento, os inventário de materiais, o registo diário das entradas e saídas de dinheiro e bens, o arquivo de dossier e nota de alunos, a elaboração de testes, o registo de aproveitamento de alunos etc.

Tendo isso em mente, podemos dizer que as hipóteses antes levantadas foram comprovadas na sua maioria, visto que, as novas tecnologias/computador trouxeram mudanças positivas á Gestão Administrativa. Com isso a performance da escola aumentou, passando a prestar um serviço com melhor qualidade comparando com a época onde os trabalhos eram feitos com a máquina de escrever.

É de salientar que houve hipóteses que não se comprovaram, visto que, ainda não foram criadas condições para que todos os alunos possam apreender a utilizar o computador.

Com o computador na escola, ela passou a ter uma magnífica oportunidade para aproximar-se do mundo através da Internet, dando oportunidade de pesquisa e enriquecimento do trabalho prestado na escola.

Notamos também que o computador mudou a “vida” da Escola Secundária Constantino Semedo. A maior parte dos professores perceberam que com o uso do computador na Gestão Administrativa passaram a trabalhar melhor, seleccionando com equidade os alunos carenciados, arquivando documentos importantes e melhorou a qualidade e rapidez dos serviços prestados não só aos alunos, mas também, aos pais/encarregados da educação.

O que mais nos impressiona é que todos os professores gostam de realizar trabalho com o computador mas, apesar dos 29 computadores existentes na escola só um é que está disponível na sala dos professores.

Da parte da Direcção da escola, reconhecem que o computador mudou positivamente a forma de trabalhar na Gestão Administrativa, facilitando o Subdirector Administrativo na elaboração de registo diário, na selecção dos alunos com necessidade de desconto de propinas e no arquivamento de documentos como no orçamento da escola, o registo bancário etc.

O pessoal da Secretaria, notamos que eles reconhecem que o computador trouxe melhoras à Gestão Administrativa, porque diminui a dificuldade em elaborar e fazer um inventário, aumentou a qualidade dos certificados e declaração de notas e facilitou a identificação dos dossier dos alunos.

O trabalho da secretaria tornou-se mais fácil e com maior qualidade porque a maioria sabe utilizar o computador.

Quanto aos alunos, notamos que reconhecem que o computador trouxe mudanças à Gestão Administrativa facilitando a identificação dos alunos com necessidade de desconto de propinas, estruturando da melhor forma a proposta para os alunos que precisam de apoio do ICASE.

Apesar dessas melhoras é inconcebível que numa escola onde existe 29 computadores sendo três na secretaria ainda demoram dez e mais dias para entregarem um certificado ou um curriculum escolar. Com a informatização da escola esse processo deveria demorar no máximo 48 horas, ou seja, dois dias.

Notamos que essa demora aumenta o tempo humano, o que é caro, fruto da diminuição da rapidez da execução das tarefas e faz com que os clientes tenham mais tempo à espera do produto. Mais uma razão para a escola apostar fortemente na formação.

No geral os alunos dos três ciclos esperam mais da escola com o uso do computador, que dê mais aula de informática, visto que, só o 3º ciclo tem aula de computador, que anexam a rede Internet ao computador para poderem pesquisar on line, que diminuam o tempo de entrega dos certificados e das declarações de nota e que criem um espaço onde os alunos

possam aumentar as suas capacidades de realizar o trabalho com o computador. Caso contrário a escola estará a voltar as costas para o mundo, e acabará por pôr em causa não só o seu futuro mas também o futuro da sociedade e nunca esquecer que o mais importante que dominar o computador é conseguir tornar o computador útil para resolver os problemas do dia-a-dia.

Recomendações

Como recomendações, gostaríamos que a escola providenciasse uma formação na área de utilização de computadores para os professores, pessoal da secretaria que não sabem utilizar o computador e reciclagem para aqueles que há muito fizeram o curso de informática, pois sabemos que a informática só se aprende praticando.

A escola precisa:

- Criar condições para os que trabalham na secretaria, afim de que eles possam estudar, elevando o seu grau de formação académica, pois, não podemos ter em pleno séc. XXI pessoas a trabalhar na secretaria de uma Escola Secundária só com 7º, 9º e 10º anos de escolaridade.

- Criar condições para que todos os alunos possa ter aula de informática e ter acesso a rede Internet para poderem pesquisar conteúdos relacionados com a Matemática, a Química, a Física, a Geografia entre outras.

- Preparar aqueles que trabalham na secretaria, concretamente na elaboração de certificados e currículos escolares para que passem a ser emitidas num espaço de 48 horas no máximo.

Um outro ponto extremamente importante, a escola terá de arranjar forma de motivar aqueles que não gostam de trabalhar com o computador, mostrando-lhes que o conhecimento aliado á informática poderá trazer não só a rapidez no trabalho como a qualidade hoje é de extrema importância no mundo em que vivemos.

Bibliografia

ALMEIDA, Vítor. (2003), **A Comunicação Interna na Empresa.** Lisboa. Março. Áreas Editora.

BACH, Santiago Olmedo. (2001), **A Gestão dos Sistemas de Informação.** Vila Nova Famalicão. Setembro. Editora Centro Atlântico, 1º edição.

CARNEIRO, Alberto. (2004), **Auditoria de Sistema de Informação.** Lisboa. Março. FCA Editora de Informática, 2º Edição Aumentada.

CEITIL, Mário. (2004), **Sociedade Gestão e Competência.** Lisboa. Edições Sílabo, 1º Edição.

CHIAVENATO, Idalberto. (2001), **Teoria Geral da Administração.** Rio de Janeiro. Editora Campus. 6º Edição.

COELHO, José Dias, VEIGA, Pedro, TOMÉ, Francisco. (1997), **Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal.** Lisboa. Maio. Editor Missão para a Sociedade da Informação.

COVEY, Stephen R. (2005), **Os 7 Hábitos das Pessoas Altamente Eficazes.** Rio de Janeiro. Editora Beste Seller, 24º Edição.

DEARLOVE, Des. (2000), **Decisões Chave de Gestão.** Lisboa. Maio. Publicações Dom Quixote. 1º edição.

DONNELLY, James H., GIBSON, L. James, IVANCEVICH, John M. (2000), **Princípios de Gestão Empresarial.** Lisboa. Copyright Editora.

ESGALHADO, Ana Cristina. (1990) **os computadores e a mudança Educacional.** 1º edição, Outubro.

FIRMINO, Manuel Brazinha. (2002), **Gestão das Organizações Conceitos e tendências Actuais**. Lisboa. Outubro. Escolar Editora.

JORDAN, Hugues, **DAS NEVES**, João Carvalho, **RODRIGUES**, José Azevedo. (2003), **O Controlo de Gestão**. Lisboa. Áreas Editora, 5º edição.

KEEN, Peter. (1999), **Na Era da Gestão Digital**. Lisboa. Julho. Edições CE TOP, 2º Edição.

MARQUES, Carlos Alves, **CUNHA**, Miguel Pina. (1996), **Determinantes da Gestão e Relações com o Mercado**. Lisboa. Setembro. Publicações Dom Quixote. 1º edição.

MERCIER, Samuel. (2003), **A Ética nas Empresas**. Santa Maria da Feira. Dezembro. Edições Afrontamento.

NEVES, Arminda. (2002), **A Gestão na Administração Pública**. Cascais. Editora Pergaminho Ltd. 1º Edição.

PONTE, João Pedro da. (1997), **As Novas Tecnologias e a Educação**. Lisboa. Maio. Texto Editora. 1º Edição.

PONTE, João. (1992), **O Computador um Instrumento da Educação**. Lisboa. Texto Editora. 6º Edição.

PUMPIN, Cuno. (2003), **Manual de Gestão para as Pequenas e Médias Empresas**. Lisboa. Dezembro. Editora Monitor, 2º edição.

RASCÃO, José Poças. (2001), **Análise Estratégica Sistema de Informação para a tomada de Decisão Estratégica**. Lisboa. Outubro. Edições Sílabo. 2º Edição.

REDDIN, Bill. (1998), **Eficácia na Gestão II**. Lisboa. Abril. Clássica Editora.

RIBANET, Jean Michel, **MARTINET** Bruno, **LEBIDOIS**, Daniel. (1995), **A Gestão das Tecnologias**. Lisboa. Janeiro. Publicações Dom Quixote. 1º Edição.

ROBBINS, Stephen P. (2004), **Fundamentos do Comportamento Organizacional**. São Paulo. Editora Person. 7º Edição.

ROMAGNI, Patrick, **MORIOU**, Stéphafe, **ROQUILLY**, Chisristophe. (1999), **10 Instrumentos Chave da Gestão**. Lisboa. Fevereiro. Publicações Dom Quixote. 1º Edição.

ROSINI, Marcos Alexandro, **PALMISANO**, Ângelo. (2003), **Administração de Sistema de Informação e a Gestão de Conhecimento**. Editora São Paulo.

SCHILLER, Dan. (2002), **A Globalização e as Novas Tecnologias**. Lisboa. Maio. Editorial Presença. 1º Edição.

SILVA, Ricardo Vidigal da, **NEVES**, Ana. (2003), **Gestão de Empresas na era do Conhecimento**. Lisboa. Maio. Edições Sílabo. 1º Edição.

STONER, James A. F., **FREEMAN**, Edward R. (1994), **Administração**. Rio de Janeiro. Editora LTC. 5º Edição.

W.W.W, Altavista. Com. Br, As novas Tecnologias Aplicadas a Educação, 22 de Fevereiro de 2006

W.W.W, Goglee. Br, Gestão pela Qualidade, 4 de Novembro de 2005

W.W.W, Lycos.com, O computador e as suas utilidades, 12 de Março de 2006

W.W.W, Terravista.com, O computador na Gestão, 11 de Abril de 2006

ANEXOS

ANEXO A.**TABELA: 1**

Afirmações	Idade					Sexo		Ciclo que lecciona			Categoria Profissional		Habilitações						Tempo de serviço na escola			Tempo de serviço como Prof.		
	20 a 25	26 a 31	32 a 37	38 a 43	44 e +	Masc.	Fem.	1º	2º	3º	Quadro	Contratado	Dout.	Mest.	Licen.	Bacha.	Equival.	12.º Ano	2 a 5	6 a 10	11 e +	2 a 5	6 a 10	11 e +
1	4	5	1	1	1																			
2						6	6																	
3								3	5	4														
4											5	7												
5															6	3		3						
6																			9	3		5	5	2

TABELA: 2

Afirmações	Classificação				Total de questionário	Pontuação Máxima	Percentagem				
	1	2	3	4			Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
7.1	2	5	3	2	12	5	17%	42%	25%	17%	100%
7.2	0	0	9	3	12	9	0%	0%	75%	25%	100%
7.3	1	3	5	3	12	5	8%	25%	42%	25%	100%
7.4	1	1	6	4	12	6	8%	8%	50%	33%	100%
7.5	0	2	3	7	12	7	0%	17%	25%	58%	100%
7.6	2	0	3	7	12	7	17%	0%	25%	58%	100%
7.7	8	0	3	1	12	8	67%	0%	25%	8%	100%
7.8	6	3	2	1	12	6	50%	25%	17%	8%	100%
7.9	2	3	7	0	12	7	17%	25%	58%	0%	100%
7.10	0	2	6	4	12	6	0%	17%	50%	33%	100%
7.11	1	0	7	4	12	7	8%	0%	58%	33%	100%
7.12	1	1	3	7	12	7	8%	8%	25%	58%	100%
7.13	2	3	6	1	12	6	17%	25%	50%	8%	100%
7.14	2	2	6	2	12	6	17%	17%	50%	17%	100%
7.15	1	1	3	7	12	7	8%	8%	25%	58%	100%
7.16	0	1	4	7	12	7	0%	8%	33%	58%	100%
Total	29	27	76	60	192	76	15%	14%	40%	31%	100%

TABELA: 3

Afirmações	Sabe utilizar o computador					
	Sim	Não	Óptica do Utilizador	Específica	Maquina de Escrever	Computador
8	9	3				
9	7	5				
10			6	1		
10.1	2	7				
11					3	9

TABELA: 4

Afirmações	Realização do trabalho com o computador						Percentagem				
	1	2	3	4	Total de Questionário	Pontuação Máxima	Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
11.1	1	1	8	2	12	8	8%	8%	67%	17%	100%
11.2	4	2	5	1	12	5	33%	17%	42%	8%	100%
11.3	0	8	1	3	12	8	0%	67%	8%	25%	100%
11.4	2	5	4	1	12	5	17%	42%	33%	8%	100%
11.5	0	2	6	4	12	6	0%	17%	50%	33%	100%
11.6	0	3	8	1	12	8	0%	25%	67%	8%	100%
Total	7	21	32	12	72	32	10%	29%	44%	17%	100%

TABELA: 6

Afirmações	Classificação				Total de Questionário	Pontuação Máxima	Porcentagem				
	1	2	3	4			Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
7.1	2	0	2	0	4	2	50%	0%	50%	0%	100%
7.2	0	0	0	4	4	4	0%	0%	0%	100%	100%
7.3	1	1	2	0	4	2	25%	25%	50%	0%	100%
7.4	1	1	1	1	4	1	25%	25%	25%	25%	100%
7.5	1	1	0	2	4	2	25%	25%	0%	50%	100%
7.6	1	0	1	2	4	2	25%	0%	25%	50%	100%
7.7	3	0	1	0	4	3	75%	0%	25%	0%	100%
7.8	2	0	2	0	4	2	50%	0%	50%	0%	100%
7.9	0	0	3	1	4	3	0%	0%	75%	25%	100%
7.10	0	0	3	1	4	3	0%	0%	75%	25%	100%
7.11	0	0	2	2	4	2	0%	0%	50%	50%	100%
7.12	0	0	0	4	4	4	0%	0%	0%	100%	100%
7.13	0	1	3	0	4	3	0%	25%	75%	0%	100%
7.14	0	0	4	0	4	4	0%	0%	100%	0%	100%
7.15	0	1	2	1	4	2	0%	25%	50%	25%	100%
7.16	0	0	0	4	4	4	0%	0%	0%	100%	100%
Total	11	5	26	22	64	26	17%	8%	41%	34%	100%

TABELA: 7

Afirmações	Sabe utilizar o computador					
	Sim	Não	Óptica do Utilizador	Especifica	Maquina de Escrever	Computador
8	4	0				
9	3	1				
10			3			
10.1	1	3				
11					0	4

TABELA: 8

Afirmações	Realização do trabalho com o computador						Percentagem				
	1	2	3	4	Total de Questionário	Pontuação Máxima	Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
11.1	1	0	1	2	4	2	25%	0%	25%	50%	100%
11.2	1	0	3	0	4	3	25%	0%	75%	0%	100%
11.3	0	2	2	0	4	2	0%	50%	50%	0%	100%
11.4	1	0	2	1	4	2	25%	0%	50%	25%	100%
11.5	0	2	1	1	4	2	0%	50%	25%	25%	100%
11.6	0	2	1	1	4	2	0%	50%	25%	25%	100%
Total	3	6	10	5	24	10	13%	25%	42%	21%	100%

ANEXO C
TABELA: 9

Afirmações	Idade					Sexo		Função a Desempenhar			Categoria Profissional	
	20 a 25	26 a 31	32 a 37	38 a 43	44 e +	Masc.	Fem.	Secretaria	Dactilógrafa	Cobra. De Propinas	Quadro	Contratado
1			2	3								
2						-	5					
3								2	2	1		
4											4	1
5												
6												

Habilitações						Tempo de serviço na escola			Tempo de serviço no Ministério		
Dout.	Mest.	Licen.	Bacha.	Equival.	12.º ano	2 a 5	6 a 10	11 e +	2 a 5	6 a 10	11 e +
		1			4						
						1	4		1	4	

TABELA: 10

Afirmações	Classificação				Total de Questionário	Pontuação Máxima	Porcentagem				
	1	2	3	4			Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
7.1	1	1	3	0	5	3	25%	25%	75%	0%	125%
7.2	0	0	1	4	5	4	0%	0%	25%	100%	125%
7.3	0	1	1	3	5	3	0%	25%	25%	75%	125%
7.4	0	1	4	0	5	4	0%	25%	100%	0%	125%
7.5	1	0	3	1	5	3	25%	0%	75%	25%	125%
7.6	0	0	1	4	5	4	0%	0%	25%	100%	125%
7.7	2	0	1	2	5	2	50%	0%	25%	50%	125%
7.8	2	1	2	0	5	2	50%	25%	50%	0%	125%
7.9	0	0	3	2	5	3	0%	0%	75%	50%	125%
7.10	0	0	2	3	5	3	0%	0%	50%	75%	125%
7.11	0	0	1	4	5	4	0%	0%	25%	100%	125%
7.12	0	1	1	3	5	3	0%	25%	25%	75%	125%
7.13	1	1	1	2	5	2	25%	25%	25%	50%	125%
7.14	0	1	4	0	5	4	0%	25%	100%	0%	125%
7.15	0	0	1	4	5	4	0%	0%	25%	100%	125%
7.16	0	0	1	4	5	4	0%	0%	25%	100%	125%
Total	7	7	30	36	80	36	9%	9%	38%	45%	100%

TABELA: 11

Afirmações	Sabe utilizar o computador					
	Sim	Não	Óptica do Utilizador	Especifica	Maquina de Escrever	Computador
8	3	2				
9	3	2				
10			3			
10.1	2	2				
11					1	4

TABELA: 12

Afirmações	Realização do trabalho com o computador						Percentagem				
	1	2	3	4	Total de Questionário	Pontuação Máxima	Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
11.1	1	1	0	3	5	3	20%	20%	0%	60%	100%
11.2	3	0	1	1	5	3	60%	0%	20%	20%	100%
11.3	1	0	3	1	5	3	20%	0%	60%	20%	100%
11.4	0	0	4	1	5	4	0%	0%	80%	20%	100%
11.5	0	0	3	2	5	3	0%	0%	60%	40%	100%
11.6	0	0	1	4	5	4	0%	0%	20%	80%	100%
Total	5	1	12	12	30	12	17%	3%	40%	40%	100%

ANEXO D**TABELA: 13**

Afirmações	Idade		Sexo		Anos de estudo na Escola		Ciclo		
	11. - 13	14 - 16	Masc.	Fem.	1. - 3	4. -6	1º	2º	3º
1	15	5							
2			10	10					
3							20		
4					20				
Total	15	5	10	10	20		20		

TABELA: 14

Afirmações	Classificação				Total de Questionário	Pontuação Máxima	Porcentagem				
	1	2	3	4			Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
5.1	2	3	10	5	20	10	10%	15%	50%	25%	100%
5.2	3	9	8	0	20	9	15%	45%	40%	0%	100%
5.3	3	10	7	0	20	10	15%	50%	35%	0%	100%
5.4	3	9	6	2	20	9	15%	45%	30%	10%	100%
5.5	3	12	4	1	20	12	15%	60%	20%	5%	100%
5.6	1	16	2	1	20	16	5%	80%	10%	5%	100%
5.7	1	4	11	4	20	11	5%	20%	55%	20%	100%
5.8	2	10	6	2	20	10	10%	50%	30%	10%	100%
5.9	17	2	1	0	20	17	85%	10%	5%	0%	100%
5.10	17	3	0	0	20	17	85%	15%	0%	0%	100%
Total	52	78	55	15	200	78	26%	39%	28%	8%	100%

ANEXO E**TABELA: 15**

Afirmações	Idade		Sexo		Anos de estudo na Escola		Ciclo		
	13-15	16-18	Masc.	Fem.	1. - 3	4. -6	1º	2º	3º
1	5	15							
2			10	10					
3								20	
4					10	10			
Total	5	15	10	10	10	10		20	

TABELA: 16

Afirmações	Classificação				Total de Questionário	Pontuação Máxima	Porcentagem				
	1	2	3	4			Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
5.1	4	4	5	7	20	7	20%	20%	25%	35%	100%
5.2	3	4	7	6	20	7	15%	20%	35%	30%	100%
5.3	2	4	8	6	20	8	10%	20%	40%	30%	100%
5.4	0	10	6	4	20	10	0%	50%	30%	20%	100%
5.5	2	3	5	10	20	10	10%	15%	25%	50%	100%
5.6	3	7	9	1	20	9	15%	35%	45%	5%	100%
5.7	3	7	6	4	20	7	15%	35%	30%	20%	100%
5.8	1	5	8	6	20	8	5%	25%	40%	30%	100%
5.9	7	2	6	5	20	7	35%	10%	30%	25%	100%
5.10	12	4	0	4	20	12	60%	20%	0%	20%	100%
Total	37	50	60	53	200	60	19%	25%	30%	27%	100%

ANEXO F**TABELA: 17**

Afirmações	Idade		Sexo		Anos de estudo na Escola			Ciclo		
	16-18	19-21	Masc.	Fem.	1. - 3	4. -6	6 e +	1º	2º	3º
1	16	4								
2			10	10						
3										20
4					3	14	3			
Total	16	4	10	10	3	14	3			20

TABELA: 18

Afirmações	Classificação				Total de questionário	Pontuação Máximo	Porcentagem				
	1	2	3	4			Não concordo	Concordo pouco	Concordo	Concordo plenamente	Total
5.1	11	6	0	3	20	11	55%	30%	0%	15%	100%
5.2	5	3	8	4	20	8	25%	15%	40%	20%	100%
5.3	6	4	5	5	20	6	30%	20%	25%	25%	100%
5.4	7	2	6	5	20	7	35%	10%	30%	25%	100%
5.5	3	6	7	4	20	7	15%	30%	35%	20%	100%
5.6	6	3	7	4	20	7	30%	15%	35%	20%	100%
5.7	3	9	6	2	20	9	15%	45%	30%	10%	100%
5.8	4	2	10	4	20	10	20%	10%	50%	20%	100%
5.9	11	4	2	3	20	11	55%	20%	10%	15%	100%
5.10	17	1	2	0	20	17	85%	5%	10%	0%	100%
Total	73	40	53	34	200	73	37%	20%	27%	17%	100%

INQUERITO POR QUESTIONÁRIO²⁹

Pretendemos realizar um trabalho sobre o Impacto de Novas Tecnologia na Gestão Dessa Escola, concretamente o uso do computador.

Vinha pedir-lhe a sua colaboração. Peço-lhe que responda com toda a abertura a este questionário.

O questionário é rigorosamente anónimo, destinando-se exclusivamente a tratamento para um trabalho de investigação.

1.Idade _____

2.Sexo

____ Masculino

____ Feminino

3. Em que ciclo leccionas?

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ 1º Ciclo

____ 2º Ciclo

____ 3º Ciclo

3a. Outra Função _____

4. Categoria Profissional

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ Prof. do quadro da Escola;

____ Prof. contratado

____ Quadro da Escola

____ Contratado

____ Tempo inteiro

____ Tempo parcial

5. Habilitações académicas

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ Doutorado

____ Mestrado

____ Licenciado;

____ Bacharel;

____ Equivalente a Bacharel;

____ Outra. Qual _____.

²⁹ Questionário aplicado aos Professores

6. Quanto tempo de serviço tem nesta escola _____.

6a. Quanto tempo de serviço tem como professor _____.

7. Assinale com um X na coluna que corresponde à resposta que quer dar sabendo que os números têm o seguinte significado: **não concordo (1); concordo pouco (2); concordo (3); concordo plenamente (4).**

Uso do computador:

Nº	Afirmações	1	2	3	4 ³⁰
1	A Direcção da escola esteve sempre informatizada				
2	Todas as subdirecções têm computador				
3	A Subdirecção Administrativa sempre esteve informatizada				
4	Antes os balancetes demoravam mais tempo a estarem prontas				
5	O registo diário fazia-se com maiores dificuldades na ausência dos computadores				
6	Os balancetes passaram a ser feito com menos tempo e maior eficácia				
7	Os registos diários passaram a ser feito com menor facilidade e rapidez				
8	Não se fazia o inventário dos materiais que existia				
9	O inventário dos materiais passou a ser feita com menor dificuldade				
10	Facilitou a elaboração dos inventários				
11	Passaram a fazer da melhor forma a selecção dos alunos com desconto de propinas				
12	Facilitou o controlo dos indicadores de resultado (aprovação, reprovação e abandono)				
13	A subdirecção Administrativa não consegue funcionar sem um computador				
14	Facilitou o controlo das horas extras dos professores				
15	Passou-se a usar o computador para arquivar, guardar os documentos considerados importantes				
16	Passaram a fazer os avisos mais rápidos e com maior qualidade				

8. Sabe utilizar o computador

Sim_____

³⁰ 1-Não concorda; 2- concordo pouco; 3-concordo; 4-concordo plenamente.

Não ____

9. Teve uma formação

Sim ____

Não ____

10. Se sim.

Na óptica do utilizador _____

Específica _____

10. Aprendeu sozinho

Sim ____

Não ____

11. Prefere

Maquina de escrever ____

Computador ____

Nº	Afirmações	1	2	3	4 ³¹
1	Os que tiveram formação específica fazem um trabalho com maior qualidade				
2	Aqueles que tiveram a formação na óptica do utilizador demoram mais tempo a executar uma tarefa				
3	Os que aprenderam da sua iniciativa a usar o computador tem a dificuldade de utilizar algumas ferramentas				
4	Os que tinham trabalhado com máquina de escrever, habitou-se facilmente com o computador				
5	Aqueles que usavam a máquina de escrever e que habituaram com o computador mostram maior facilidade em usar o computador				
6	Os que sabem utilizar o computador fazem-no muito bem				

³¹ 1-Não concorda; 2- concordo pouco; 3-concordo; 4-concordo plenamente.

INQUERITO POR QUESTIONÁRIO³²

Pretendemos realizar um trabalho sobre o Impacto de Novas Tecnologia na Gestão Dessa Escola, concretamente o uso do computador.

Vinha pedir-lhe a sua colaboração. Peço-lhe que responda com toda a abertura a este questionário.

O questionário é rigorosamente anónimo, destinando-se exclusivamente a tratamento para um trabalho de investigação.

1. Idade _____

2. Sexo

____ Masculino

____ Feminino

3. Leccionas em algum ciclo?

Não _____

Sim _____

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ 1º Ciclo

____ 2º Ciclo

____ 3º Ciclo

3a. Outra Função _____

4. Categoria Profissional

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ Prof. do quadro da Escola;

____ Prof. contratado

____ Quadro da Escola

____ Contratado

____ Tempo inteiro

____ Tempo parcial

5. Habilitações académicas

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ Doutorado

____ Mestrado

____ Licenciado;

____ Bacharel;

³² Questionário aplicado a Direcção da Escola

___ Equivalente a Bacharel;

___ Outra. Qual _____.

6. Quanto tempo de serviço tem nesta escola _____.

6a. Quanto tempo de serviço tem como professor _____.

7. Assinale com um X na coluna que corresponde à resposta que quer dar sabendo que os números têm o seguinte significado: **não concordo (1); concordo pouco (2); concordo (3); concordo plenamente (4).**

Uso do computador:

Nº	Afirmações	1	2	3	4 ³³
1	A Direcção da escola esteve sempre informatizada				
2	Todas as subdirecções têm computador				
3	A Subdirecção Administrativa sempre esteve informatizada				
4	Antes os balancetes demoravam mais tempo a estarem prontas				
5	O registo diário fazia-se com maiores dificuldades na ausência dos computadores				
6	Os balancetes passaram a ser feito com menos tempo e maior eficácia				
7	Os registos diários passaram a ser feito com menor facilidade e rapidez				
8	Não se fazia o inventário dos materiais que existia				
9	O inventário dos materiais passou a ser feita com menor dificuldade				
10	Facilitou a elaboração dos inventários				
11	Passaram a fazer da melhor forma a selecção dos alunos com desconto de propinas				
12	Facilitou o controlo dos indicadores de resultado (aprovação, reprovação e abandono)				
13	A subdirecção Administrativa não consegue funcionar sem um computador				
14	Facilitou o controlo das horas extras dos professores				
15	Passou-se a usar o computador para arquivar, guardar os documentos considerados importantes				
16	Passaram a fazer os avisos mais rápidos e com maior qualidade				

³³ 1-Não concorda; 2- concordo pouco; 3-concordo; 4-concordo plenamente.

8. Sabe utilizar o computador

Sim ____

Não ____

9. Teve uma formação

Sim ____

Não ____

10. Se sim.

Na óptica do utilizador ____

Específica ____

10.a Aprendeu sozinho

Sim ____

Não ____

11. Preferes

Máquina de escrever ____

Computador ____

Nº	Afirmações	1	2	3	4 ³⁴
1	Os que tiveram formação específica fazem um trabalho com maior qualidade				
2	Aqueles que tiveram a formação na óptica do utilizador demoram mais tempo a executar uma tarefa				
3	Os que aprenderam da sua iniciativa a usar o computador tem a dificuldade de utilizar algumas ferramentas				
4	Os que tinham trabalhado com máquina de escrever, habituou-se facilmente com o computador				
5	Aqueles que usavam a máquina de escrever e que habituaram com o computador mostram maior facilidade em usar o computador				
6	Os que sabem utilizar o computador fazem-no muito bem				

³⁴ 1-Não concorda; 2- concordo pouco; 3-concordo; 4-concordo plenamente.

INQUERITO POR QUESTIONÁRIO³⁵

Pretendemos realizar um trabalho sobre o Impacto de Novas Tecnologia na Gestão Dessa Escola, concretamente o uso do computador.

Vinha pedir-lhe a sua colaboração. Peço-lhe que responda com toda a abertura a este questionário.

O questionário é rigorosamente anónimo, destinando-se exclusivamente a tratamento para um trabalho de investigação.

1.Idade _____

2.Sexo

____ Masculino

____ Feminino

3. Que função é que desempenhas na Secretaria?

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ Dactilógrafa

____ Secretária

____ Cobrança de propinas

3a. Outra Função _____

4. Categoria Profissional

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ Prof. do quadro da Escola;

____ Prof. contratado

____ Quadro da Escola

____ Contratado

____ Tempo inteiro

____ Tempo parcial

5. Habilitações académicas

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ Bacharel

____ Instituto Pedagógico

____ 12º ano

____ Outra. Qual _____.

6. Quanto tempo de serviço tem nesta escola _____.

6a. Quanto tempo de serviço tem como professor _____.

³⁵ Questionário aplicado a pessoal da secretaria

7. Assinale com um X na coluna que corresponde à resposta que quer dar sabendo que os números têm o seguinte significado: **não concordo (1); concordo pouco (2); concordo (3); concordo plenamente (4).**

Uso do computador:

Nº	Afirmações	1	2	3	4 ³⁶
1	A Direcção da escola esteve sempre informatizada				
2	Todas as subdirecções têm computador				
3	A Subdirecção Administrativa sempre esteve informatizada				
4	Antes os balancetes demoravam mais tempo a estarem prontas				
5	O registo diário fazia-se com maiores dificuldades na ausência dos computadores				
6	Os balancetes passaram a ser feito com menos tempo e maior eficácia				
7	Os registos diários passaram a ser feito com menor facilidade e rapidez				
8	Não se fazia o inventário dos materiais que existia				
9	O inventário dos materiais passou a ser feita com menor dificuldade				
10	Facilitou a elaboração dos inventários				
11	Passaram a fazer da melhor forma a selecção dos alunos com desconto de propinas				
12	Facilitou o controlo dos indicadores de resultado (aprovação, reprovação e abandono)				
13	A subdirecção Administrativa não consegue funcionar sem um computador				
14	Facilitou o controlo das horas extras dos professores				
15	Passou-se a usar o computador para arquivar, guardar os documentos considerados importantes				
16	Passaram a fazer os avisos mais rápidos e com maior qualidade				

8. Sabe utilizar o computador

Sim ____

Não ____

³⁶ 1-Não concorda; 2- concordo pouco; 3-concordo; 4-concordo plenamente.

9. Teve uma formação

Sim ____

Não ____

10. Se sim.

Na óptica do utilizador ____

Específica ____

10.a Aprendeu sozinho

Sim ____

Não ____

11. Preferes

Maquina de escrever ____

Computador ____

Nº	Afirmações	1	2	3	4 ³⁷
1	Os que tiveram formação específica fazem um trabalho com maior qualidade				
2	Aqueles que tiveram a formação na óptica do utilizador demoram mais tempo a executar uma tarefa				
3	Os que aprenderam da sua iniciativa a usar o computador tem a dificuldade de utilizar algumas ferramentas				
4	Os que tinham trabalhado com máquina de escrever, habituou-se facilmente com o computador				
5	Aqueles que usavam a máquina de escrever e que habituaram com o computador mostram maior facilidade em usar o computador				
6	Os que sabem utilizar o computador fazem-no muito bem				

³⁷ 1-Não concorda; 2- concordo pouco; 3-concordo; 4-concordo plenamente.

INQUERITO POR QUESTIONÁRIO³⁸

Pretendemos realizar um trabalho sobre o Impacto de Novas Tecnologia na Gestão Dessa Escola, concretamente o uso do computador.

Vinha pedir-lhe a sua colaboração. Peço-lhe que responda com toda a abertura a este questionário.

O questionário é rigorosamente anónimo, destinando-se exclusivamente a tratamento para um trabalho de investigação.

1.Idade _____

2.Sexo

____ Masculino

____ Feminino

3. Em que Ciclo é que encontra

(assinale com uma cruz a sua situação)

____ 1º Ciclo

____ 2º Ciclo

____ 3º Ciclo

4. Há quantos anos estuda nessa escola _____.

5. Assinale com uma X na coluna que corresponde à resposta que quer dar sabendo que os números têm o seguinte significado: não concordo (1); concordo pouco (2); concordo (3); concordo plenamente (4).

Com o uso do computador:

Nº	Afirmações	1	2	3	4 ³⁹
1	Facilitou a identificação dos alunos com necessidade de desconto nas propinas				
2	As notas passaram a ser emitidas mais rápidas e com maior qualidade				
3	Os avisos passaram a ser feitos com maior rapidez e qualidade				
4	Passou-se a emitir melhor os certificados e declarações dos alunos				

³⁸ Questionário aplicado aos alunos

³⁹ 1-Não concorda; 2- concordo pouco; 3-concordo; 4-concordo plenamente.

5	As declarações de notas passaram a ser entregues em menos tempo e com menos erros nas respectivas disciplinas				
6	A entrega dos documentos solicitados pelos alunos\clientes tornou-se mais rápida				
7	Os pais passaram a entender melhor os avisos entregues por parte da Direcção				
8	Passaram a apoiar melhor os alunos, enviando propostas estruturantes para o ICASE.				
9	Com o computador na escola, passou-se a utilizar a rede Internet				
10	Todos os alunos têm aula de computador				

Uso das novas tecnologias na Escola Secundária Constantino Semedo

Tecnologias usadas antes da implementação do computador	Tecnologias usadas com a implementação do computador
	
	
	
	